Térképek, rádió- és tévéadók, adattárolás a rádión

CHIP

SZÁMÍTÁSTECHNIKA ÉS KOMMUNIKÁCIÓ

www.chipmagazin.hu
XIII. évfolyam, 5. szám • 2001. május • 1196 Ft • Előfizetéssel 952 Ft

2 CD-ROM

MadOnion 3DMark 2001 • Ulead GIF Animator 5 Trial • KDE 2.1.1 Debian Linuxhoz • System Restore Remover • Pro for Windows Me • VirtualDub 1.4d, TMPGEnc beta 12e • FreeDVD 2.0 • Magyar nyelvű programok: Color Pilot v4.05 • DeadEx v1.7.6.1, AM-DeadLink v1.2, MailTalkX v3.1 • Játékdemók: Operation Flashpoint, The Moon Project, Clive Barker's Undying

Mutatós eszközök

Jel a zajban
Hangfelvételek zajszűrése

Hangszalagból CD-t
A hangfeldolgozás alapjai

Osztódás
Megszakítás-megosztási trükkök

Teszt: 38 egér és hanyattegér

Pillanatképek a Cebitről
Élünk és mozgunk

GeForce3
Konkurencia híján húsz

Gyors járású óriások
Teszt: 11 IDE merevlemez

Színesben minden szebb
Teszt: 5 színes tintasugaras nyomtató

JPEG 2000
Tömörebb és sokoldalúbb

Többszörös G-erő
Tuningoljunk GeForce-ot!

XML
Nagy egyesített jelölőnyelv

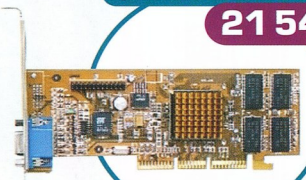
A hónap témája:

A CHIP Magazinnak ebben a számában két CD-ROM található. Ha hiányoznának belőle, kérje az eladótól!

Minőség a Butterfly-tól!

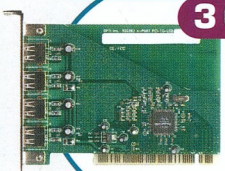
Az egyik legismertebb márka, most Magyarországon is. Válassza a széles termékskála bármelyik tagját, s garantáltan elégedett lesz!

ajánlott felhasználói ár:
21 540 Ft + áfa

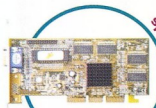


GeForce 2 MX AGP 64 MB

ajánlott felhasználói ár:
3 650 Ft + áfa



I/O Card 4 portos USB PCI

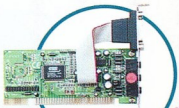


RIVA TNT Vanta, M64 and Pro cards

PCI Combo Lan Card

SIS 6326 PCI and AGP cards

Ethernet and switching hubs



ESS 1869 ISA Sound Card

RW 56K PCI Fax Modem Card

Válassza az ARTEC termékeit!

ajánlott felhasználói ár:
8 450 Ft + áfa

CD-ROM 50x

ajánlott felhasználói ár:
19 500 Ft + áfa

DVD 12/40

ajánlott felhasználói ár:
12 600 Ft + áfa

SCANNER 600x 1200 DPI

ARTEC®

Viszonteladókat keresünk!

Az Interboard Rt. viszonteladókat keres. A számítástechnikai eszközök széles választékával tudjuk kiszolgálni ügyfeleinket, rugalmas ügyintézéssel és gyors kiszolgálással.

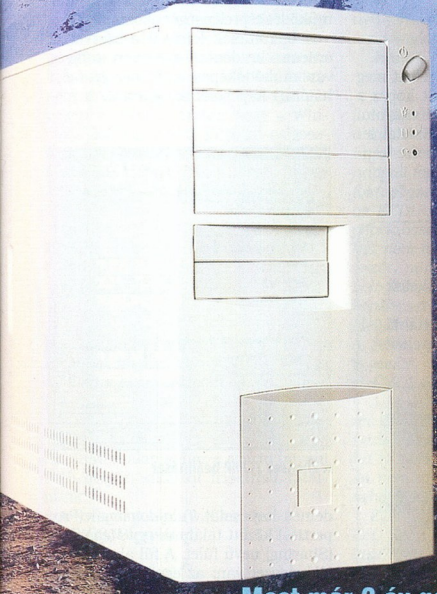
interboard HUNGARY RT.

Az INTERBOARD Hungary Rt. az Artec, a Butterfly termékek és a VIA Cyrix processzorok magyarországi forgalmazója.

INTERBOARD Hungary Rt., 1134 Budapest, Váci út 45.
(bejárat az Apály utca felől) · Telefon: 412-0164 · Fax: 412-0165
e-mail: info@interboard.hu · web: www.interboard.hu

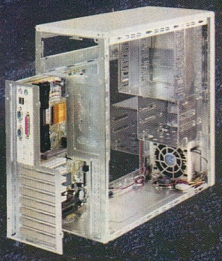
EuroCASE TECHNOLOGY

IDEÁLIS VÁLASZTÁS
OTTHONRA ÉS AZ IRODÁBA!
Millennium sorozat



Európai gyártású
Utánozhatatlan minőségű
Rokonszenves árú
Otthonos és elegáns kivitelű
Cserélhető előlapos
Alapos belső kidolgozású
Stabil szerkezetű
Egyszerűen szerelhető

SZÁMÍTÓGÉPHÁZAK



Most már 2 év garancia! Új modellek érkeztek!

Importör:
CASE Hungary Kft.
1137 Budapest, Tahi út 69.
Tel./Fax: 239-4065, 239-5673
E-mail: info@case.hu

Keressék minden számítástechnikai üzletben!

További viszonteladókat keresünk!

Nagykereskedelmi partnereink:

CG2000
Tel./Fax: 431-8730
COMPACTIVE KFT.
Tel./Fax: 220-0318
COMPEXPRESS KFT.
Tel./Fax: 223-4900
COMPUTER FIRST KFT.
Tel./Fax: 469-0430
EXPERT COMPUTER
Tel./Fax: 350-3357
HARDVERCOMP KFT.
Tel./Fax: 204-5375
KVENTA KFT.
Tel./Fax: 269-5262
PC PARTNER KFT.
Tel./Fax: 363-3738
RAMIRIS RUBIN RT.
Tel./Fax: 349-5363
SOWAH HUNGARY KFT.
Tel./Fax: 350-4539
UNITELCITY COMPUTER
Tel./Fax: 239-4800

Kiskereskedelmi partnereink:

Amp Computer Kft.
Tel./Fax: 302-8737
Compugroup szaküzletek
Tel.: 351-7447
Dynamic 2001 Üzletek
Tel/Fax: 236-0236
Fefe Computer Kft.
Tel./Fax: 461-8080
Kim Bt. Székesfehérvár
Tel.: 06-22 501-545
Made in Carrera Kft.
Tel./Fax: 380-4070
Mistral Computer Kft.
Tel./Fax: 236-0000
Sam Computer Kft.
Tel./Fax: 468-2711

Olvasóink leveleire Giczy Gergő válaszol, a leveleket [...] módon jelölt kihagyásokkal, feladóik nevét megadva idézzük.

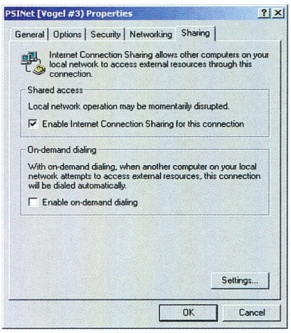
[...] Szeretném azt megkérdezni, hogyan kell Windows 2000 alatt Internet-megosztást csinálni? Nem a Sybergen SyGate szoftverével, mert azzal nem ment, és mivel alapból benne van a Win2k-ban az Internet-megosztás, azt szeretném használni. Ugyebár kell 2 hálókártya, egyik megy a kábelmodem felé, a másik a helyi hálóhoz. Eddig O.K. A szerveren lehet netezni, a háló is jó, a kliensen is jó a helyi háló. Csak éppen a Net nem jó. Pedig minden lehetséges beállítást megpróbáltam, de nem. Vagy esetleg az a baj, hogy a szerveren be kell állítani olyat, hogy áteresszen bizonyos forgalmat? Még annyi, hogy amikor bekapcsoltam az Internet-megosztást (amit értelemszerűen a helyi háló hálókártyájára kell, gondolom), kiírta, hogy beállítja az IP-címet 192.168.0.1-re, a másik gépen pedig hagyjam automata IP-kiosztáson. De a másik hálókártya IP-címébe írta ezt be, ezáltal a Net sem ment, miután visszaírtam a modem IP-címeit, a Net jó volt, a 192.168.0.1-et pedig beírtam a helyi háló hálókártyájához, de nem ment, szóval nem értem: esetleg valamit elfelejtettem? Vagy fel kéne pakolni a Service Packet? Ha tudtok, segítsetek légyszi. Előre is köszi!

Debreczeni Trisztán [...]

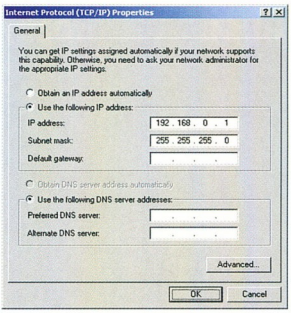
Az utóbbi időben egyre több olvasónk jelzi, hogy problémája akad a Windows 2000 beépített Internet-megosztásával, ezért kicsit hosszabban foglalkozunk a témával. Pontosan, lépésekre bontva leírjuk a beállításokat és jelezzük a lehetséges problémákat.

Az Internet Connection Sharing nevű szolgáltatás – komoly hiányt pótolva – a Windows 98 SE-ben jelent meg először. Lényege, hogy hidat képez a számítógép egyes hálózati csatolói (modem, LAN stb.) között. Ezáltal lehetővé válik, hogy az Internetre kapcsolt számítógép (szerver) megossza Net-elérését a vele hálózatban levő többi számítógéppel (kliensek). Az eljárás haszna vitathatatlan: egyetlen Internet-előfizetéssel hozzáféréshez jut egy egész irodai vagy házi hálózat – persze megosztott sávszélességgel. Az Internet-megosztás beállítása nem bonyolult művelet, de egyes pontokon a pontos beállítás hiánya a rendszer működésképtelenségét okozza.

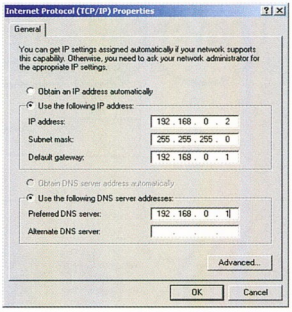
A beállítások leírását a szerverrel érdemes kezdeni. A szerveren szükség van működőképes modemes és helyi hálózati kapcsolatra egyaránt. A modemes kapcsolat *Tulajdonságai* (Properties) között találunk egy *Megosztás* (Sharing) nevű fület. A fül alatt két jelölőnégyzet van: az egyikkel az Internet-megosztás engedélyezhető, a másikkal a távoli kérésre való kapcsolódás. Fontos, hogy a megosztás egy időben csak egy kapcsolatra engedélyezhető. A kapcsolódás távoli kérésre engedélyezése Magyarországon kényes



Az Internet-megosztás engedélyezése a modemes kapcsolatra



A szerver TCP/IP beállításai



A kliensek TCP/IP beállításai

Helyreigazítások

Múlt havi lapszámunkban Az Intel 815-ös járata és az Osztódás című cikkeinkbe sajnálatos hiba csúszott.

Az Intel 815-ös chipkészletű alaplapok adatait tartalmazó műszaki adattáblázatban az *Extrák* sor egyes adatai egy oszloppal balra csúsztak. Ennek értelmében az extrák – helyesen – a következők:

Gigabyte GA-60XM7	
Intel D815EEAL OEM	Diagnostic LED, DVO csatlakozó, integrált Ethernet vezérlő
MSI 815EP Pro-R	IDE RAID vezérlő, PC to PC Network USB csatlakozó
PC Partner 815EMS3-987C	
Soltek SL-65ME	hőszenzoros vezeték, DVC csatlakozó (lapképernyőhöz)

Az Osztódás című cikkünk utolsó oldala egy korábbi tördelési állapotot tükröz, miáltal a cikk vége értelmetlenné vált. Ezt az írásunkat e havi számunkban teljes terjedelmében újra közöljük.

A hibákért az érintettektől szerkesztőségünk ezúton kér elnézést!

- Az Intel 815-ös járata – CHIP, 2001/4/92
- Osztódás – CHIP, 2001/5

lehet: minthogy a helyi telefonhívásnak is forgalmi díja van, nem biztos, hogy jó ötlet a kapcsolat kezdeményezését a távoli gépre bízni, ugyanis az adatforgalmazás befejeztével az nem fogja bontani a kapcsolatot. Ha mégis használjuk ezt a lehetőséget, a *Beállítások* (Options) fülben állítsunk be bontási időhatárt a modemes kapcsolatra. Az Internet-megosztás engedélyezésével egy időben a meglévő helyi hálózati kapcsolat TCP/IP-s beállításainál megjelenik a 192.168.0.1 IP-cím és a 255.255.255.0 subnet mask. A szerveren nincs szükség más beállításra.

A kliensgépet úgy kell konfigurálni, hogy az a szervert átjárónak (gateway – két hálózat közötti híd) és egyben DNS-szervernek (a domainneveket IP-címekké lefordító rendszer) tekintse. Ehhez a következő beállításokra van szükség a helyi hálózat TCP/IP protokolljában: az IP-címet a szerverétől különböző, 192.168.x.x (például 192.168.0.2) értékre kell beállítani, a szükséges subnet mask automatikusan megjelenik. Átjáróként és DNS-szerverként pedig a szerver IP-címét kell megadni, amely alapbeállításban 192.168.0.1.

Ha nem használunk tűzfal- vagy más védelmi szoftvert, a böngésző-program proxybeállításait kikapcsolva kell hagyni. E lépések után az Internet-elérés működni kezd a kliens gépeken is. Fontos tudni, hogy a Windows 2000 beépített Internet-megosztása nem tartalmaz semmiféle védelmet a külső támadások ellen! Ehhez külön szoftvereket kell használni.

- Együtt a hálón – CHIP, 2001/3/153
- ISDN-ábécé – CHIP, 2001/2/139
- Internet-megosztás – CHIP, 2000/7/137

✍

[...] Érdeklődnék, hogy Acorp 6BX67-es BIOS-hoz honnét lehet frissítést letölteni, mert a gyártó oldalán nem található [...]

Bartha Károly

Az említett alaplaphoz a gyártó tajvani Web-helyén sikerült frissítést találnunk.

- www.acorp.com.tw/Common/BIOS/BIntel.asp

✍

[...] Nemrég vettem egy FIP08 típusú hűtőt a PPGA-s Celeronomhoz, de amikor végre sikerült volna rátenni, a rugó letörte az alaplapról azt a pöcköt, ami a hűtőt rögzítené. Most gumival próbálom meg rögzíteni, de ez nem túl hatásos, mert gyakran elszakad. Ha lenne valami tippjük, kérem osszák meg velem! [...]

Dinnyés Tamás

Ha kedves olvasónk esetleg a CHIP-TIPP sötét oldalára gondol, azt nem áll módunkban kiadni, de – a tréfát félretéve – a jelenség sajnos előttünk is ismert. Egyes, újabb hűtők rögzítőrugója oly erős, hogy bizony a processzorfoglalat rögzítőfüle könnyen az áldozatául esik. Utólag sajnos nem tudunk megoldást javasolni, mindössze ötletet a megelőzéshez: az ehhez hasonlóan erős rugót a fölhelyezés előtt szereljük ki a hűtő bordái közül, hajlítsuk meg, hogy csökkenjen a feszítőereje, majd így rögzítsük föl a processzorfoglalatra. Mellesleg a GlobalWin más hűtőinél is érdemes elvégezni e műveletet – tehát nem árt az óvatosság ezeknél az egyébként rendkívül jó hűtőteljesítményű termékeknél!

GlobalWin hűtők: fölhelyezés előtt gyengítsük a rögzítőrugókat!

- www.globalwin.com.tw/product.html

✍

[...] Régóta olvasom a CHIP Magazint, a tudásom és ismereteim egy részét is innen szereztem. Járok egy 1 éves nappali tagozatos iskolába, ami középfokú végzettséget ad és kiváltható vele az ECDL „jogosítvány" is. Jó pár éve gépek összerakásával foglalkozom, tehát nem most láttam számítógépet először, mint sok csoporttársam. Most volt féléves záróvizsga. A következő kérdés szerepelt a vizsgán:
Melyik memóriatípus tárolja a BIOS-t?
A. ROM
B. cache
C. CMOS RAM
A tanárnőm szerint a ROM a megfejtés.... Számomra egyértelműen következik, hogy a helyes válasz a C. Hisz ha ROM-ban tárolná a BIOS-t, akkor én nem tudnék BIOS-t frissíteni... De sehogy sem tudom meggyőzni.
Ezért szeretném kérni a segítségeteket. Szerintetek melyik a helyes válasz? Egy szakmailag alátámasztott levélnek biztos hinne! Segítségeteket előre is köszönöm! [...]

Sipos Ádám

A tanerő által hangoztatott megoldás alapvetően nem rossz – de ősrégi, több mint tíz évvel ezelőtti PC-evolúciós állapotot tükröz. Ráadásul a kérdés eleve hibásan lett föltéve.

A 486-os és azelőtti PC/AT-k BIOS programját csak olvasható ROM tárolta, miközben a változtatható beállítások (működési paraméterek) írható-olvasható, úgynevezett CMOS RAM-ban foglaltak helyet. A CMOS jelző tulajdonképpen lényegtelen, a memória gyártási technológiájára utal, de a köztudatban valamiért – hibásan – eggyé vált a BIOS fogalmával. A dinamikus RAM-ok könnyen felejtenek: tápellátás nélkül nem képesek adattárolásra. Az emlékezőtehetség – és az óra működésének – biztosításához tehát áramforrásra van szükség, amit régebben beforrasztott akkumulátorral, újabban cserélhető gombelemmel oldanak meg.

A frissíthető – vagyis valamilyen írható memóriában elhelyezkedő – BIOS a 486-os korszak végén kezdett divatba jönni. Tárolóként a tartalmát tápellátás nélkül is megőrző, könnyen írható flash ROM memóriafajtát választották (a tendencia most az, hogy a flash kifejezés is összekeveredik a BIOS fogalmával). A beállításokat továbbra is RAM tárolja, amelynek tápellátásához itt is „fedélzeti" áramforrás található az alaplapon.

A fenti formában feltett kérdésre tehát nem adható egyértelmű válasz. A BIOS programot voltaképpen valamiféle (napjainkban flash, korábban EP-) ROM tárolja, a változtatható beállításokat pedig RAM. A helyzetet tovább bonyolítja az alaplap működési állapota. Az előbb vázolt kiosztás csak kikapcsolt állapotban áll fenn, ugyanis az üzemszerű működés idejére a teljes BIOS program átmásolódik (shadow) RAM-ba a gyorsabb elérhetőség kedvéért. A helyes kérdés–válasz párok tehát a következők lehetnének:

1. Melyik memóriatípus tárolja a nem frissíthető BIOS programot az alaplap kikapcsolt állapotában? (EP)ROM.
2. Melyik memóriatípus tárolja a frissíthető BIOS programot az alaplap kikapcsolt állapotában? Flash ROM.
3. Melyik memóriatípus tárolja a BIOS programot az alaplap bekapcsolt állapotában? RAM.
4. Melyik memóriatípus tárolja a BIOS beállításait? RAM.

Az ilyen és ehhez hasonló félreértéseket régi kiadású tankönyvek és az azokból nyert információt különösebb utánajárás nélkül oktató tanárok okozzák.

- A bűvös BIOS – CHIP, 99/11/123
- Új korszak hajnala – CHIP, 99/4/64

Giczy Gergő

Lapzárta után

8 Hewlett-Packard: régi-új lézernyomtató csak Magyarországon ● Guardware Systems: bioszenzor-szabadalom az Egyesült Államokban ● Daewoo: új disztributor és monitorcsalád ● Pirelli International Award: bronzérmes magyar Web-hely ● Nvidia: csökkenő GeForce3 kártyaárak

9 Toshiba: mini tömeg, maxi előadás ● Xerox: színes A/3-as nyomtató–másoló ● Tally: újranyomtatás gombnyomásra ● Grepton: integrált szerkesztőségi és portálrendszer

Kincstár

10 Látványvilág frissiben
Májusi korongjainkon nagy hangsúlyt kaptak a látványos, illetve látványos alkotásokat készítő programok.

12 Bevándorló programok
Újabb hónap, újabb magyarul tudó shareware és freeware programok.

14 Bolondos bitek
Adventure Pinball ● Operation Flashpoint ● The Moon Project

16 Tavaszi érdekességek
BrightEyes v1.00 demó ● Kwik Trig II v2.1.2 ● Theophilos v3.0 ● Multimedia Factory Multimedia Processor 2.3.0.0 ● FullDisk v4.3 ● Servant Salamander v2.0, Turbo Navigator v1.45 ● Custom StartUp v2.01 ● DzSoft Perl Editor v4.0 ● Pad v3.02

20 Májusi SAC aranyat ér!
F-Macro ● F_Mirc ● Advanced Call Center ● Advanced Maillist Verify v4.0 ● CommView ● FTP Voyager ● MP3 Wolf ● ReGet 1.8 ● WinWAP 3.0 Pro ● WinGraph Legendary ● Image Eye v5.5 ● MegaView 5.2 ● Deskman 4.0 ● DeviceLock Me 1.3 ● All My MP3 ● AltoMP3 Maker ● NoiseNakPlus ● Irie Pascal ● VPART 3.24 ● ETextViewer 2.00 ● TxEdit

24 Lendületben a Warp
Az OS/2-höz megjelent egy sor új kliens, és sok kisebb-nagyobb program.

26 Vadászat a Neten
A Linux különböző disztribúcióinál is előtérbe kerültek a köznapi felhasználóknak készített programok.

28 Tavaszi Amiga-özön
Az Amiga Inc. bejelentette: a Sharp által gyártott Zaurus Palmokon is megjelenik az új AmigaDE.

30 Sony a BeIA körül
Ingóványos talajon áll a Be jövőjét meghatározó BeIA, a BeOS mini változata, bár a Sony szeretné felhasználni.

Aktuális

32 Hewlett-Packard: életünket átformáló újítások; univerzális kézigépek; mobilizált nyomtatók

33 Nokia: az okos szépség; technológiák ékszerdoboza; a szórakozás is kommunikáció; MP3-lejátszó mint mobiltartozék

34 Siemens: lendületes jövőkép; kezdő mobilozóknak; iroda a telefonban; ez már a XXII. század?; noteszek és kézigépek

35 GamaxNet: VPN és Call Center ● Yamaha: a befutó

Élünk és mozgunk
Pillanatképek a közeljövőből vagy tájkép vesztett csata után? Minden eddiginél nagyobb várakozás előzte meg az idei Cebitet.
60

36 Compaq: információ bárhol és bármikor ● Compaq Magyarország: Alpha szupergépek az egyetemeknek

38 Sony: fekete-fehér neoklasszika; gyere, hív a zene!; hálózatképes kiberkamera; kommunikáció, információ és szórakozás

39 Logitech: orditó egerek ● TDK: viharfelhők ● Maconomy: e-üzlet Linuxon

40 Fujitsu Siemens Computers: korlátlan mozgásszabadság; a puha érintésű notesz; parányi kivetítő ● Eicon: virtuális magánhálózat középvállalatoknak

41 Delta Elektronik: diákigazolvány a másolástechnikában; WebSpy Analyser 2.0 hamarosan

42 Kelly-Tech: a GlobalWin új hulláma; DDR-es Soltek alaplap; Edimax vezeték nélküli LAN-kártya; 1 Gbit/s-os hálózati kártya ● spednet.hu: magyar logisztikai portál ● energiainfo.hu: energetikai szakportál

43 Shuttle Spacewalker: Flex ATX méretben; DDR RAM-os AMD alaplapok; biztosabb tuning

44 Interware: Data Center a BIX épületében ● Ramiris Rubin: 3Dlabs-disztribúció; házi videostúdió; Hauppauge PVR; Plextor-disztribúció ● MGE UPS Systems: prémium szünetmentesekből

46 NIIF: szuperszámítógép-központ nyílt ● Abit: megalapozott alaplapok ● TraxData: TraxAudio mStation JukeBox ● Quantum: gyors váltás

48 LG Electronics: mobiLGarmada ● Iomega: alfa és omega ● Seagate: a második nemzedék ● SanDisk: új flash memóriakártyák ● Ricoh: biztonságos CD-írás

Tartalom és forma

50 CD-kirakat
MiniManóMatek: Manófalva Matematika ● Dó, ré, Mi?: Szolfézs kezdőknek és haladóknak ● Nem kell mindent magolni!: Biológia

51 Felhőbe hanyatlott a drégeli rom...
A pécsi Talma Kiadó Várak, kastélyok, legendák című kiadványa izgalmas történelmi kort idéz meg.

52 DVD-kirakat
Vadkeleti vadregény: Új csapás ● Triplaszaltó triplacsavarral: Játsz/Ma ● Ki látta a láthatatlan embert?: Árnyék nélkül ● Jó ez a DVD? Aha!: A-ha – Headlines and Deadlines ● Kis dobos – nagy sztár: Phil Collins: Face Value

54 Visszatért!
Valamikor a közeli jövőben, amely nekünk már múlt – és itt megkezdődik az időparadoxonok hosszú sora. Terminátor DVD-n.

56 Könyvek
Az Európai Számítógép-használói Jogosítvány vizsgafeladatai ● Dr. Kovács Tivadar–Dr. Kovácsné Cohner Judit–Ozsváth Miklós–G. Nagy János: Mit kell tudni? a PC-ről – Példatár az OKJ és ECDL vizsgákhoz ● Hector Garcia-Molina–Jeffrey D. Ullman–Jennifer Widom: Adatbázisrendszerek megvalósítása ● Michael Abbey–Michael J. Corey–Ian Abramson: Oracle8i kézikönyv kezdőknek ● Ray Lischner: Delphi kézikönyv – VCL, RAD, RTTI ● Jakab Zsolt: Adobe InDesign 1.0 és 1.5

Magazin

60 Élünk és mozgunk
CHIP Pillanatképek a közeljövőből vagy tájkép vesztett csata után? Minden eddiginél nagyobb várakozás előzte meg az idei Cebitet.

62 Jövőkész e-üzlet
CHIP Az IBM az idei Cebiten az e-üzlet mobilitását szemléltette újszerű termékeivel.

63 A kapcsolatok bolygója
CHIP A Philips a tavalyi Cebiten mutatta be Connected Pl@net című videofilmjét, idén pedig az abban szereplő készülékek prototípusait.

66 XP-expressz
Horváth Tamás, a Microsoft Magyarország rendszermérnöke adott előzetes áttekintést a Windows XP-ről.

70 Nagy egyesített jelölőnyelv
CHIP A hónap témája: az XML. Az XML nagyszerűsége egyszerűségéből adódik. Ennek köszönhető az is, hogy ember és gép egyaránt megérti.

Hardver

72 Hardverböngésző
Primőrök a hardverek világából – FSA: mindenki a magáét ● Fujitsu: újra a Sparc piacon ● IBM: K&F; belső egyesítés; xServer 430 ● Quantum: leállnak a merevlemezekkel ● Keykatch: billentyűkapkodó ● Siemens: érdekes anyagok ● Intel: Banias ● Via: Matthew ● S3: SuperSavage ● Sony: duplaCD ● Ati: FireGL-felvásárlás; Radeon II ● Sony: a Playstation 3 ébredése ● DVD Forum: 1394 ● Ramtron: csoda RAM ● Apacer, United Test Center: WBGA ● Apple G4 Cube: kockázás nélkül? ● AMD: chipkészletek ● AMD, API Networks: AP1011 ● LANL: környezetkímélő chipgyártás ● T.13: másolásvédelem elvetve

78 Hardverkirakat
800-szoros hurrá?: Intel Celeron II, 800 MHz ● Nagy test – nagy élvezet: Daewoo 712BF ● DDR-t az Intel alá: Epox EP-3VHA ● A második: Microsoft Sidewinder Force Feedback 2 ● Kyrobbanó tehetség: Videologic Vivid!XS beta ● Kilapított munkatárs: Portocom LCD PC ● Fortéban zenélők: Mediaforte X-Treme 4.1 és 5.1 ● Mégis a méret a lényeg: Philips 107E21 ● A korongsérf: Plextor PX-W1610TA ● Tűz, jöjj velünk!: Pyro 1394 WebCam ● Házi kedvenc: Asus

V7100 Deluxe Combo ● Zenélő stopper: Samsung Yepp YP-20

86 Kisfilmek a nagyvilágból
Két új Snazzi videodigitalizáló eszközt próbáltunk ki. Tudásuk között nagyobb a különbség, mint ahogy azt nevükből sejtenénk.

88 Hidak
A Nikon új filmszkennercsaládjának legkisebb és középső tagja tette tiszteletét nálunk.

90 Konkurencia hiján húsz
CHIP Habár versenytársai megszorítani sem tudták a GeForce2 Ultrát, az Nvidia mégis újabb terméket jelentett be.

94 Ígéretes vállalkozás
A CHIP-tesztlabor hardvereszközei tavaszi frissítésének része többek között egy Senorgtól beérkezett Pentium III-as konfiguráció.

96 Farok nélkül
CHIP Mi változott az elmúlt másfél évben az egérfronton? 38 egeret néztünk meg laboratóriumi körülmények között.

101 Gyors léptekkel a bitek között
CHIP A merevlemezek pár hónapja megugrott kapacitásához mostanra a sebességük is felzárkózott. 11 típust teszteltünk.

105 Színesben minden szebb
CHIP Változatlanul széles a kínálat tintasugaras nyomtatókból. Tesztünkben 5 színes példányt vizsgáltunk.

111 Osztódás
CHIP Aki négynél több bővítőkártyát használ számítógépében, előbb-utóbb találkozik a megszakításmegosztással.

114 Többszörös G-erő
CHIP Videokártyát tuningolni? Hogyan?! Szoftverrel semmi sem lehetelen.

116 Melyiket szeressem?
Ebben a hónapban egy pénztárcakímélő játékgépet és egy amatőr szintű videodigitalizáló PC-t ajánlunk.

Szoftver

120 Szoftverböngésző
Primőrök a szoftverek világából – 3D a Neten: Adobe Atmosphere: Mariah Vision 3: 3Scape ● Apple: MacOS X x86-ra ● Be: a vég kezdete?; nyílt forrás? ● BeKaffe: segítség! ● Caldera International: Open Unix 8 ● HP: linuxos meghajtók nyomtatókhoz ● IBM: z/OS; Regatta ● LINE: linuxos programok Windowson ● Netraverse: Win4Lin 3.0 ● Klaralvdalens: Knut ● Sensory: beszédfelismerés audiolejátszókban ● Wind River: felvásárlás

124 Szoftverkirakat
Digitális írásszakértő: Readiris Pro 6.0 ● A számítógép vudubabája: Remotely Anywhere v3.5 ● Videofeldolgozás futószalagon: Sonic Foundry Video Factory ● A felfrissült hangszerkesztő: Sound Forge 5.0

126 Minden játéktesztek atyja
Megjelent a MadOnion 3DMark legújabb, 2001-es verziója. Mi változott e sebességmérő programban?

127 Microsoft után, szabadon...
Vannak elszánt emberek, akik megpróbálják a lehetetlent: például alternatív operációs rendszert fejlesztenek...

129 Az új évezred képtömörítője
CHIP A JPEG 2000 a modern JPEG. Még erősebb tömörítésre képes, ráadásul sokoldalúbb.

132 Hálóba szőtt térképek
Hogyan készítik a netes portálokon található vektorgrafikus térképeket?

135 A varázslatos 3D
A 3D-s modellezés két alfaját mutatjuk be, a karakter- és a környezetgenerálást – ezekben a kezdők is gyorsan érhetnek el látványos sikereket.

137 Jel a zajban
CHIP Előző számunkban a videofelvételek zajtalanításáról írtunk, most a hangnál vizsgáljuk meg ugyanezt.

140 Nem csak a 9x-é a világ!
Egy működő Windows 98/Me-re nem is olyan egyszerű feltelepíteni és beállítani a Windows 2000-et.

143 A hangoskodó számítógép
CHIP Ha ki akarjuk használni PC-nk multimédiás képességeit, nem árt, ha megismerkedünk a digitális hangkeltés alapjaival.

145 Körvonalazódva
Grafikai sorozatunk e részének fő témája: hogyan készíthetünk szép körvonalas szövegeket?

149 Értelmesen értelmez
A Tcl általános célú parancsnyelv. A Tcl programok egyszerű szövegfile-ok, amelyeket a tclsh nevű értelmező dolgoz fel.

153 A C élesítése
Amikor a követelmények túllépik a létező programozási nyelvek reális lehetőségeit, új nyelvek jelennek meg. A Microsoft bemutatta a C#-ot.

Linux

157 A napi fejadag
Egy sokfelhasználós szerver háttérkapacitását a szükségleteknek megfelelően oszthatjuk fel a kvótarendszerrel.

159 A pingvin és a kaméleon
Magyar nyelvű Linux? Igen, kipróbáltuk a S.u.S.E. GmbH disztribúcióját.

Kommunikáció

162 Internet-böngésző
Újdonságok az Internet világából – AOL, BMG, EMI, Real: MusicNet ● Yahoo: fizetős árfolyamlekérdezés ● Amazon: igazán jó ajánlatok ● Psychoexgirlfriend: viharos kapcsolat ● Websidestory: szeretjük a sütit ● Biztonsági hírek: Lion; DoubleClick; Verisign ● Netvalue: széles a sáv ● Nielsen//NetRatings: használati mintázatok ● eBay: terjeszkedés ● Google: egyre jobb ● IFPI: Media Tracker

166 On-air a Neten
A Magyar Internet VilágRádió mellett számos on-line rádió- és tévéadás van a Neten.

168 X-meghajtók
Ha egy dokumentumot több gépen is akarunk használni, átmenetileg a Neten is tárolhatjuk.

170 Kommunikációs kirakat
Vonalas zsebmodem: Microcom DeskPorte Pocket ● USB-n a világ felé: Edimax USB Fast Ethernet Adapter

172 A barikád túloldalán
A szélessávú Internet-eléréshez az SMC tűzfallal és switch-csel kombinált terméke, a Barricade hiánypótló.

174 Térben rendezett kereső
Az Antarti.ca az internetes keresést segíti térben megjelenített, strukturált találati listájával.

176 Teljes körű hálózatvédelem
A tűzfal és a vírusvédelem még nem ad tökéletes biztonságot. Vajon mi kell még hozzá?

178 A biztonság üzleti oldala
A Symantec Expert és Retriever csomagja a vállalati hálózat biztonságát hivatott javítani.

179 Orvpostás
Egy biztonsági lyuk lehetővé teszi, hogy illetéktelenek lefüleljék elektronikus levelezésünket.

180 Egységes hálózat
A Novell régóta dolgozik az one Net koncepción. Mit jelent ez a gyakorlatban?

Mobil világ

183 Mobilböngésző
Harmadik generációs problémák: Európától Japánig ● PSI NT: széleskörű adatcsere ● Impatica: PowerPoint-os bemutatók Epoc-on ● Generic Media: Tenyérnyi videó ● Edge: WAPMan ● Sunderland: bluetooth-os eszközök; chipkártya-olvasó Palmhoz ● USB: menet közben ● BT, Sharp: kamerás mobil ● Siemens: Gigaset 4010 ● Sewon: SG-2000 ● Symbian: Epoc Release 6.1

185 Mobilkirakat
Kézi munkás: HP Jornada 720 ● Noteszgép helyett gépnotesz: IBM ThinkPad TransNote

186 Gyorsjáratú busz
A FireWire busz 400 Mbit/s-os sebességével jelenleg a leggyorsabb soros adatátviteli eszköz.

187 Éterbe az adattal!
Különféle technológiák révén a mobiltelefon nem csak beszédtovábbításra, hanem a kommunikáció más formáira is képes.

Kikapcsolódás

188 Újra szól a hatlövetű
Stratégiai akciójáték, amely a vadnyugat hőskorában játszódik. Desperados: Wanted Dead or Alive.

189 Unreal motoros horror?
Az Unreal kódját használó klasszis játékot fejlesztett a Rogue Entertainment. Clive Barker's Undying.

Szerkesztőségi rovatok

4 Fórum
190 Impresszum
190 Hirdetőink
192 Index
194 Előzetes

Útjelzéseink

Mutató: az így jelölt forrásokból további információkhoz lehet jutni az adott hírrel, cikkel kapcsolatban.

Telefonszám.

CHIP Az így jelölt cikkek a címlapon is szerepelnek.

Hewlett-Packard

Régi-új lézernyomtató csak Magyarországon

A Hewlett-Packard a monokróm lézernyomtatók legismertebb termékcsaládjainak tavaszi lecserélésével egy időben régi-új, belépő szintű termékkel bővíti kínálatát. A HP LaserJet 6L megújult változata, a HP LaserJet 6L pro április közepétől ismét kapható lesz – Európában egyedül Magyarországon.

A megújulás azt jelenti, hogy a HP a régebbi modellt változatlan mechanikával, de a jelenlegi igényeknek jobban megfelelő, korszerűbb alaplappal szállítja. Az eredeti modellénél másfélszer gyorsabb processzor és négyszer több memória szolgálja a sebességnövekedést. Mivel Európában egyedül Magyarországon kerül forgalomba, az eszköz természetesen perfekt magyarból.

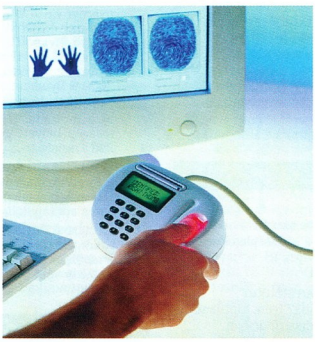
Az egyéni felhasználóknak és kisvállalatoknak szánt LaserJet 6L pro nyomatminősége valódi 600×600 dpi a HP felbontásnövelő technológiájával kiegészítve, sebessége 6 lap/perc, memóriája 4 Mbyte, terhelhetősége 6000 oldal havonta. A garancia 1 év szervizben, amely az opcionális HP SupportPackkel 3 év helyszíni garanciára bővíthető. A HP LaserJet 6L pro javasolt kiskereskedelmi és internetes ára nettó 84 900 Ft.

- www.hp.hu
- www.hpshop.hu

Guardware Systems

Bioszenzor-szabadalom az Egyesült Államokban

Az ujjnyomat-azonosító berendezések fejlesztésére szakosodott, budapesti székhelyű Guardware Systems bejegyezte első egyesült államokbeli szabadalmát. A levédett bioszenzor – az optikai ujjnyomatszkenner felületén helyezkedve el – észleli és visszautasítja az ujjnyomat-másolatokat, amelyekkel illetéktelenek megpróbálhatnak behatolni a számítógépes rendszerbe. A Guardware Systems Kft.-t két éve külföldi befektetőcsoport alapította a magyar elődcégek technológiáinak átvételével.



A SystemGuard ujjnyomat-azonosító asztali változata

Május 15–17-ig a Las Vegas-i CardTech/SecurTech Expo 1752-es standján mutatja be termékeit, május 21–24. között pedig Birminghamben, az IfSEC kiállítás F150-es standján lesz megtalálható.

- Guardware Systems Kft.
  ☎ 459-1780
- www.guardwaresystems.com

Daewoo

Új disztributor

Miközben a Daewoo autógyártási részlege gondokkal küzd, a koreai cég monitorgyártását átvette egy amerikai befektetőcsoport. Így a korábbi években sikeresnek bizonyult monitormárka kilátásai ismét biztatóbbak.

A visszatérési szándékra az is utal, hogy a közelmúltban újabb disztributort bízott meg magyarországi piacának bővítésével. A Case Hungary Kft. a másik disztributorral, a CHS Hungaryvel együttműködve azon fáradozik, hogy a márka újra visszaszerezze elvesztett helyét a magyar monitorpiacon is.

...és monitorok

Itt adunk hírt arról is, hogy a Daewoo Electronics a közelmúltban új monitorcsaláddal jelentkezett a magyar piacon. A Business Line sorozat tagjait elsősorban az otthoni és általános irodai környezetbe tervezték, míg a Professional Line modelleket a grafikai, CAD, CAM, DTP felhasználóknak. A kínálatot a sík képcsövű DynaFlat sorozat tagjai és a 15 colos LCD monitorok teszik teljessé.

- Case Hungary Kft.
  ☎ 239-4065
- info@case.hu

Pirelli International Award

Bronzérmes magyar Web-hely

A Pirelli International Award 2000 pályázat díjkiosztóját április 3-án rendezték meg Rómában. A versenyt az elsősorban autógumi-gyártásáról ismert Pirelli cég olyan multimédiás fejlesztések számára írta ki, amelyek közérthető módon mutatják be a tudomány vagy a technika egy-egy területét. A harmadik helyezettnek járó díjat Tallér József Web-fejlesztő vette át Giuliano Amato olasz miniszterelnöktől. Pályaműve – amelyet Keresztessy Éva gyógypedagógussal közösen készített – egy audiológiával foglalkozó Web-hely, amely a fül működését, a hallás folyamatát és zavarait mutatja be, és egyedülálló módon lehetőséget nyújt on-line hallásszűrésre is. A nyertes munkákat 700 beérkezett pályázat közül választotta ki a kutatókból, orvosokból, mérnökökből, médiaszakértőkből álló zsűri. A 3. helyezett, magyar fejlesztésű pályamunka megelőzte többek között azt a Web-helyet is, amellyel a NASA pályázott.

- www.pirelliaward.com
- www.lullenstyd.com

Nvidia

Csökkenő GeForce3 kártyaárak

A jelen számunk 90. oldalán olvasható Konkurencia híján húsz című cikkünk leadása után érkezett a hír, miszerint az Elsa még a piacra kerülés előtt módosította Gladiac 920 típusú, GeForce3 chipkészletű, 64 Mbyte DDR SDRAM memóriás videokártyájának kiskereskedelmi árát, így az eredeti 550 helyett mindössze 400 dollárba fog kerülni. Az árcsökkentés összhangban áll azzal, hogy az Nvidia a GeForce3 bejelentésekor ezt a végfelhasználói árat jelölte meg ajánlottként a fenti kiépítésű kártyáknál. Valószínű, hogy a többi kártyagyártó is többé-kevésbé követi majd az Elsa példáját.

- www.nvidia.com
- www.elsa.com
- Konkurencia híján húsz – CHIP, 2001/5/90

Toshiba
Mini tömeg, maxi előadás

A japán Toshiba mindössze 1,4 kg-ba sűrítette legújabb, TDP-P4 kivetítőjét, amelyet a Cebiten mutatott be. Új fejlesztésű, mikroreflektoros UHP lámpájának köszönhetően az új készülék fényereje 1100 ANSI lumen. Fejlesztői csatlakozási lehetőségekkel is bőkezűen felruházták, a megszokott video- és RGB bemeneteken kívül ellátták a ma még ritka DVI csatlakozóval is. A TDP-P4-gyel számítógépes bemutatók, képek XGA fizikai felbontásban mutathatók be 500:1 arányú kontraszt mellett.

TDP-P4: öröm a szemnek

- Technotrade Hot Line
  ☎ 06-40-404-404
- www.technotrade.hu

Xerox
Színes A/3-as nyomtató–másoló

A Xerox olyan átfogó, technológiai fejlesztésekre épülő stratégiát jelentett be a Cebiten, amely a fekete-fehér technológiáról a színesre való hangsúlyozott áttérést célozza a vállalat által kiszolgált piacok mindegyikén. Ezzel összhangban a Xerox irodainyomtatóágazata a nemrégiben bemutatott Phaser 2135 és DocuPrint N4525 után bejelentette a DocuColor 2006 színes A4/A3-as nyomtató–másolót. A DocuColor 2006 a Phaser 790 nyomtató megbízható hardverére épül, 6 színes és 26 fekete-fehér oldalt nyomtat vagy másol percenként. Képminősége a 600×600 dpi felbontású és 8 bit színmélységű nyomtatásnak, valamint a Phaser 790 nyomtatóban debütált új festékrögzítési eljárásnak köszönhető. A DC 2006 támogatja az Adobe PostScript 3 és a színes PCL 5EC lapleíró nyelvet, és a felhasználó akár 330,2×457,2 mm-es médiára is nyomtathat vagy másolhat vele 64–220 g/m²-ig. A grafikai fileok gyors feldolgozásáról 266 MHz-es processzor és 512 Mbyteig bővíthető memória gondoskodik, a 10/100 BaseTX Ethernet hálózati kártya pedig az alapkiépítés része.

DocuColor 2006: 6 színes oldal percenként

A nyomtató színkezelése kifinomult, a meghajtóból szimulálhatók a SWOP, DIC, EuroScale nyomdaipari szabványok, de egy kalibrációs szoftverrel egyedi színprofilok is előállíthatók.

- Folder Trade Kft.
  ☎ 349-0140
- www.foldertrade.hu

Grepton
Integrált szerkesztőségi és portálrendszer

A Grepton Rt. bemutatta e-xPRESSive integrált szerkesztőségi és portálmegoldását a hatékony és gyors webes megjelenésre törekvő szerkesztőségeknek. A megoldás teljesen a Microsoft Windows 2000 szerverváltozatának és SQL 2000 adatbázis-kezelőjének technológiáin alapszik, amelyek segítségével a Grepton szakemberei 1–2 hónap munkával képesek bármelyik szerkesztőség munkafolyamatait testre szabni, és az új portált üzembe helyezni. A portál kialakítása után a teljes újság, vagy a szerkesztők által beállított cikkek egy adott időpontban automatikusan felkerülnek a Hálóra. A kiadók informatikai biztonságának növelése érdekében a netes felhasználók nem a szerkesztőség rendszerét használják, hanem például egy Internet-szolgáltatóhoz (ISP) kihelyezett szerverrel kommunikálnak, amelyen ugyanúgy, mint a szerkesztőségi rendszeren, Microsoft SQL 2000 szolgáltatja az adatokat. A két szerver közötti replikáció kis sebességű bérelt vonali kapcsolattal, vagy az Interneten keresztül is megoldható, virtuális magánhálózat (VPN) kialakításával. A rendszert a fejlesztő társaság három üzleti konstrukcióban (megvétel, hosszú távú bérlet, ASP) hozta forgalomba.

- www.grepton.hu

Tally
Újranyomtatás gombnyomásra

A Tally legújabb lézernyomtatója a T9412, amelynek sebessége 12 lap/perc, havi terhelhetősége pedig eléri a 15 ezer oldalt. Az 1200×1200 dpi felbontású nyomtató Ethernet illesztéssel is ellátható.

A T9412-t napjaink leggyorsabb párhuzamos illesztésével, az ECP-vel szerelték fel, de alapkiépítésének része az USB port is. Támogatja a Windowsokat, a maces és a Linux operációs rendszereket. Alapból képes PCL5e, PCL6 és Epson FX emulációra, emellett PostScript Level 3-as ki-egészítéssel is felszerelhető.

T9412: ergonomikus, sokféle szolgáltatással

A T9412-nek alapkiépítésben dupla lapadagolója van, melyekbe 550 lap (75 g/m²) helyezhető – azaz 500 lapos fénymásolópapír-csomag egészében anélkül, hogy pár tucat lappal meg kellene kurtítani.

Az alsó lapadagolókon külön kijelző mutatja a még rendelkezésre álló lapok mennyiségét.

A T9412 minden lényegesebb műveletének megvan a saját kezelőgombja.

Különleges „reprint" szolgáltatása a legutoljára kinyomtatott – akár többoldalas – dokumentum egyetlen gombnyomással történő újranyomtatási lehetősége. Az általános nyomtatáson kívül a T9412 vízjeles nyomtatásra is képes.

Papírtakarékos üzemmódban egy lapra 2–4–6–9, sőt 16 oldal is zsugorítható, poszter üzemmódban pedig egy A/4-es oldal akár négyszeresére felnagyítva, 16 oldalon nyomtatható ki.

- Kvint-R Kft. ☎ 477-4050
- www.tally.hu

Látványvilág frissiben

Májusi korongjainkra szokás szerint sokféle anyag került. Mostani válogatásunkat szinte minden mástól függetlenül egyvalami vezérelte: látványos, illetve látványos alkotásokat készítő programokat gyűjtöttünk egybe.

Kezdetnek mindjárt itt van a Linuxhoz való, nemcsak látványos, hanem igencsak jól használható KDE. Az áprilisi CD-mellékletünkön található 2.1-es Red Hathez készített változatát most a 2.1.1-es Debian Potato variáns követi.

Videoszüret

Szintén frissítésként érkeztek – igaz, Windowsra – kedvenc freeware videoszerkesztőink új verziói. A VirtualDub immár az 1.4d, a TMPGEnc a beta 12e verzióval büszkélkedhet. Előbbi sok újdonságot, utóbbi főleg hibajavításokat tartalmaz. A TMPGEnchez igazi csemege is jár: egy QuickTime-olvasó (.mov) plug-in, így a program szinte minden, PC-n elérhető fontos videoformátumot konvertálni tud már. Igaz, a RealVideo még mindig nincs a listában, de talán majd egyszer...

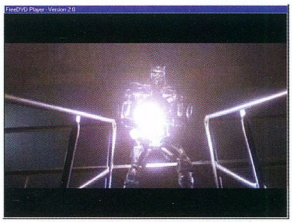
MadOnion 3DMark 2001

Szoftver rovatunkban bővebben írunk a 3DMark 2001 sebességmérő programról. Az igencsak látványos alkalmazás 96. korongunk ékessége.

3DMark 2001: nemcsak látványos, hanem jól is mér

FreeDVD 2.0

Áprilisi korongunkra került az első freeware windowsos DVD-lejátszó, a német nyelvű Schimmis DVD Player. Bár a FreeDVD már a 2.0-s verziójánál jár, tudása sajnos nem éri el a Schimmis szintjét. Esetünkben előnyére is válhat az egyszerűsége, hiszen a \SAC\GRAPH könyvtárba került FreeDVD angol nyelvű, így nem kell német üzenetekkel és menükkel megküzdeniük a mozira vágyóknak.



FreeDVD: kicsit „mezítlábas", de működik!

Ulead GIF Animator 5.0

A Web-oldalakon gyakran megjelenő apróbb animációk, reklámcsíkok elkészítéséhez sok ingyenes programot találhatunk a Hálón, de ha igazán hatékonyan szeretnénk dolgozni, jobban járunk egy professzionális programmal. A Ulead GIF Animator 5.0 a készítő cég nevéhez méltóan komoly képességekkel bír. Kezelőfelülete megfelel a kor elvárásainak, dokkolható ablakokkal, átméretezhető felülettel, kijelölésérzékeny beállítóablakokkal segít minket. Varázslók segítségével is belefoghatunk a munkába.

A dokumentum három fülre tagolódik. Az elsőben normál módban szerkeszthetünk, a második az optimalizálást szolgálja, a harmadikban pedig a kész művet tekinthetjük meg. Az optimalizálás célja, hogy minél kisebb filemméret mellett minél jobb képminőséget érjünk el. Itt a színek számával ügyeskedhetünk, de ha a programra bízzuk a domináns színek kiválasztását, akkor sem járunk rosszul. A további méretcsökkentés jegyében eltüntethetjük a redundáns részeket is. A szerkesztésben egyszerű eszköztár segít minket, mivel a komolyabb grafikai megoldást igénylő műveletekhez célszerű valamilyen külső grafikus programot használnunk. (Erre a célra kedvenc képszerkesztő programunk külön menüpontot kaphat.) Mindenesetre egy egyszerűbb rajzprogram eszközeit megtalálhatjuk benne.

A program számos képformátumot támogat, közülük kiemelendő a Photo-Impact, a Photoshop és a Paint Shop Pro formátumú file-ok kezelése, mivel a Ulead programja is kitűnően dolgozik a rétegekkel (layer). Az objektumoknak állítható az átlátszósága, számos effektussal torzíthatók, és különféle árnyékokat vethetnek. Szöveges objektumaink neonfényben úszhatnak, szétszedhetjük őket különálló betűkké, vagy pixelgrafikussá alakíthatjuk. Számos átmeneti effektussal találkozhatunk, amelyeket korábban csak videoszerkesztő programokban használhattunk. A programot nem csupán egyszerű GIF-animációk készítésére használhatjuk: flash animációt és videót is lementhetünk vele AVI, MPEG, FLC, FLI, FLX, MOV formátumba. Videoszerkesztésre hely- és időigényes volta miatt nem igazán alkalmas, de ez sem lehetetlen (persze csak hang nélkül). A Ulead GIF Animator CD-nken található próbaváltozata telepítésétől számítva 15 napig teljes képességű.

Ulead GIF Animator 5: elsőre tán kusza, mégis kényelmes felület

A program Web-helyéről (www.ulead.com) letöltve 45 USD-be kerül, a hamarosan megjelenő dobozos változatának ára 50 USD lesz.

System Restore Remover Pro v1.3

A kivétel erősíti a szabályt! Esetünkben a System Restore Remover Pro a kivétel, hiszen egyáltalán nem látványos, de annál inkább hasznos segédprogram. Használatával a Windows Millennium sokak által gyűlölt önvédelmi rendszerét lehet kiütni, mellékesen a Windows Media Player 8 működését is finomhangolhatjuk vele – sajnos csak Windows Me alatt, noha utóbbi lehetőség más Windowsokon is hasznos lehetne.

Figyelem! Aki nem tudja, hogy a Windows Me önvédelmi rendszerében mi micsoda, az inkább ne használja. Júniusi számunkban bővebben visszatérünk a témára.

CHIP

McCANN-ERICKSON

PáratlanSzám. Praktikumos telefonodról egy számot fél áron, akár bruttó 28 forintért* hívhatsz csúcsidőben!

Rendeld meg te is a díjmentesen hívható 171-es számon, ahol megtudhatod a további részleteket! A szolgáltatás aktiválásáról SMS-ben értesítünk, és egy Pannonos vagy vezetékes számot** máris fél áron hívhatsz csúcsidőben Praktikumos telefonodról! Hogy mindent elmondhass, amit csak szeretnél! A szolgáltatás havidíj-mentes. A regisztrációs díj bruttó 250 forint, amit minden egyes új telefonszám megadásakor levonunk Praktikum-egyenlegedből. Az árak az áfát tartalmazzák. *Praktikum Pro tarifacsomag esetén. **Kivéve a 40-es, 50-es, 80-as, 81-es és 90-es körzetszámú vezetékes, illetve nemzetközi hívószámokat, valamint a Pannon GSM szolgáltatásainak telefonszámait. Pannon GSM nonstop ügyfélszolgálat: 06 20 920 0200 vagy 1220, amely kizárólag belföldön, kékszám-tarifával, kedvezményesen hívható. **www.pannongsm.hu**

PANNON GSM
Az élvonal.

Bevándorló programok

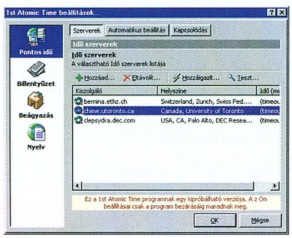
Újabb hónap, újabb magyarul tudó programok. A tavaszi fáradtság gondolatainkat is lelassítja. A Honosító Műhelyből kikerülő programok használata talán mégsem okoz majd nehézséget senkinek, hiszen anyanyelvünkön szólnak hozzánk.

Ismét csak válogattunk az elmúlt hónap újdonságai közül, az itt bemutatásra kerülő szoftvereken túl több újdonság is került a CD-re. A visszatérő „régiségek" között is érdemes körbenézni – mi a WinHTTrack 3.0-s, végre végleges változatát ajánljuk mindenki figyelmébe.

1st Atomic Time v1.0

Számítógépünk beépített órája sajnos nem mindig mutatja a pontos időt. A 1st Atomic Time a Hálón keresztül atomórákkal, GPS-alapú szerverek segítségével kommunikál, megállás nélkül korrigálva gépünk óráját. Beépített listája alapján több mint 150 szerverhez fordulhat segítségért, e lista szükség esetén tovább bővíthető. Nem kommunikál egyszerre mind a 150-nel, csupán egy rövidebb listában felsoroltakkal. Itt adhatjuk meg a leggyorsabban elérhető vagy legpontosabb órákat – illetve azokat, amelyek legközelebb állnak a szívünkhöz.

A programot a telepítését követően megkérhetjük, hogy automatikusan indítsa el a rendszerrel, illetve ikon formájában legyen elérhető a Tálcán. Emellett betelepszik a Vezérlőpultba is, komoly rendszereszközként tüntetve fel magát, hogy beállításait onnan is elérhessük. A program Socks 5 proxyszerver mögül is működik, jól konfigurálható módon, felhasználói név–jelszó páros megadásával. Fontos, hogy a gépünk időzóna- és napszakbeállításai korrektek legyenek – ezek alapján történik a mi helymeghatározásunk és kapjuk meg a pontos időt. Az idő kiszámításakor a program folyamatosan belekalkulálja az adatátvitel időigényét. Így ha tizedmásodpercre nem is lehetünk pontosak, de biztosak lehetünk abban, hogy amíg a Hálóra kapcsolódunk, nagyon közel jár az óránk a pontos időhöz. A program az általunk meghatározott időközönként automatikusan ellenőrzi a gépórát. Ez történhet naponta vagy akár minden órában is. Kérésre figyelmeztet, ha a gép órája 30 percnél nagyobb eltérést mutat az atomórához képest. Érdemes figyeltetni vele, van-e éppen élő Internet-kapcsolatunk, hogy feleslegesen ne próbálkozzon kommunikációval, illetve önkényesen ne hozzon létre Internet-kapcsolatot. Ha úgy tartja kedvünk, egy billentyűkombinációval bármikor elindíthatjuk a szinkronizálási műveletet.



Dolgozni csak pontosan...

A program magyarításának külön érdekessége, hogy a súgója is magyarul szól hozzánk. Regisztrálatlan változata 15 napig használható, beállításainkat nem jegyzi meg kilépés után, és minden induláskor 5 másodpercig várakoztat. Regisztrációs díja 9,95 USD.

CHIP-CD, \honosito\seged\1stat.exe

Color Pilot v4.05

A házilag készített és digitalizált fényképek színei nem mindig hoznak szívderítő eredményt. Az ember ilyenkor valamilyen grafikai program felé fordul, és megpróbálja növelni a színek erejét vagy a kontrasztot. Ez hosszú gyakorlás után sem sikerül mindig, és olyankor tanácstalanul nézegetjük a fotókat. A képek színeinek feljavításához rendkívül gazdag eszköztárat kínál a Color Pilot. E színkorrekcióra specializált program rétegkezelésen és színszűrésen alapszik, referenciaszínek és átlagolás segítségével csodákra képes.

A színkorrekció elsajátítása nem egyszerű feladat, ezért a program 15 példával tanít meg minket a fortélyokra. A példák bemutatása során maga vezérli az egérkurzort, közben apró, felbukkanó ablakocskákban magyaráz – magyarul.

Képsorozatunknak egységes fény- és színstílust adhatunk, vagy például egészen sötét képeket világosíthatunk ki vele úgy, hogy a részletek is jól látsszanak. Külön menüje van a panorámaképek készítéséhez. Itt egyszerre két képet igazíthatunk egymáshoz kézzel, az átfedések rendbetétele végett, az illeszkedési pontok pontos meghatározásához dinamikusan mozgathatjuk a vágási pontokat.

Szép színes képet mindenkinek!

A Color Pilot shareware változata 512×512 képpontosnál nagyobb képet sem lementeni, sem kinyomtatni nem tud. De ez nem igazán zavaró, főleg ha például a Hálóra szánt képekhez szeretnénk használni. A leleményesebb felhasználók pedig úgyis valamilyen képlopó programhoz fognak folyamodni. A Color Pilot regisztrációs díja 29,95 USD.

CHIP-CD, \honosito\grafika\pilot.exe

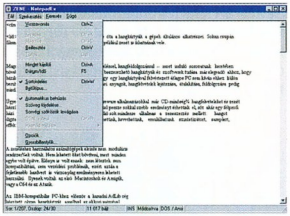
NotepadEx v1.7.6.1

A Windows beépített eszköztára általában minimálisan elégíti ki a felhasználók igényeit. A Jegyzettömb sem kivétel ez alól – sok bosszúságot okoz például az, hogy 32 Kbyte-nál nagyobb file-okat nem lehet vele megnyitni.

Kiküszöbölhetjük ezt a problémát, ráadásul hasznos képességekkel gazdagodhat Jegyzettömbünk, ha feltelepítjük a

NotepadExet. Ez a kis ingyenes program lecseréli a Jegyzettömböt saját magára. Úgy is felfoghatjuk, mintha újabb verziót telepítettünk volna fel, mivel első ránézésre teljesen hasonló mindkettő, csupán a szolgáltatások köre bővül. A négy utoljára szerkesztett file-t nyilvántartja elérési útvonalukkal együtt. Az ablak állapotsora végre több egyszerű díszlécnél: megjelenítheti a szerkesztett file méretét (például cikkírásnál jól jön, ha meghatározott terjedelemben kell valamit megírnunk), illetve azt, hogy a kurzorunk hányadik sorban és oszlopban tartózkodik. A szöveg formai kialakításában nagy segítséget nyújt, hogy azt be tudja tördelni az általunk megadott hasábba, és le tudja vágni a sorvégi szóközöket.

A NotepadEx ismeri az ANSI és a Unicode kódkészletet, a DOS-os, a unixos és maces szövegformátumot, a HTML, az XML és a WML szerkezetét – igaz, utóbbiaknál nem alkalmaz szintaxis szerinti kiemelést, de már szerkesztés közben is láthatjuk Web-böngészőnkben az oldal pillanatnyi állapotát. Átválthatjuk az írásmódot csupa kisbetűsre vagy nagybetűsre, esetleg a sorok nagybetűvel induljanak, vagy a címek angol írásmódja szerint



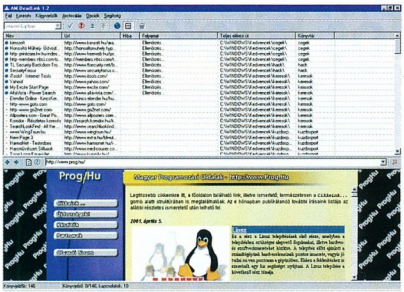
Jegyzettömb kicsit másképp

minden szó nagybetűvel kezdődjön. A szövegbe egyetlen gombnyomással beszúrhatjuk a pillanatnyi dátumot. Sőt ha a dokumentum első sorába a bal margóhoz beírjuk a „.LOG" szöveget (fontos, hogy ponttal együtt és nagybetűvel írjuk), akkor minden szerkesztéskor a szöveg aljára beszúrja az aktuális dátumot.

CHIP-CD,
\honosito\uzleti\setupnote.exe

AM-DeadLink v1.2

Ha netezés közben olyan helyre bukkanunk, ahova később is ellátogatnánk, annak címét kedveceink közé tesszük. Nehéz úrrá lenni ezek egyre bővülő gyűjteményén, arról nem is beszélve, hogy amikor rég nem látott helyeket keresnénk fel, néha szomorúan tapasztaljuk azok megszűnését. Az AM-DeadLinkkel



Vizsgálat alatt a kedvencek: hulljon a férgese!

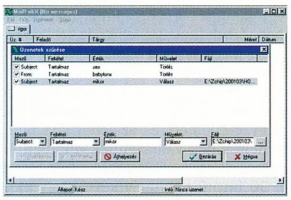
kiszűrhetjük a linkgyűjteményünkben többször szereplő hivatkozásokat, és ellenőrizhetjük, hogy a régiek élnek-e még?

A program a HTTP és az FTP proxykat is támogatja. Egyszerre akár 30 hivatkozást is vizsgálhat, ennek időkorlátját beállíthatjuk. Kedvenceinket egyetlen gombnyomással ZIP-file-ba archiválhatjuk, amelynek nevét böngészőnkéből és a napi dátumból automatikusan összeállítja. A program támogatja a népszerűbb böngészőket (Internet Explorer, Netscape, Opera), emellett saját beépített böngészőjét is használhatjuk. Mindezek után már csak hab a tortán, hogy teljesen ingyenes.

CHIP-CD,
\honosito\internet\amdeadlink.zip

MailTalkX v3.1

A Windows beépített levelezőrendszere egyeseknek túl bonyolult lehet – ellenben a reklámleveleket nem szűri ki. A MailTalkX olyan shareware levelezőprogram, amely egyszerű, kicsi, könnyen kezelhető, és segít megszűrni a beérkező küldeményeket.



Halál a spamre!

Telepítése után a program beköltözik az óra mellé. A nem kívánt levelek törlésére még azok letöltése előtt módunk nyílik – fejléceik lehívása után eldönthetjük, melyikre tartunk igényt. A szűrés feltételeiben szempontként szerepelhet a feladó neve, címe, a levél fejlécének tartalma, vagy a megszólítás. A szűrőn fennakadt levelek sorsáról többféleképpen dönthetünk. Automatikus beállítások alapján a program lementi, törli, továbbítja ezeket, esetleg előre elkészített választ postáz küldőjüknek.

Korlátlan számú postafiókot konfigurálhatunk a MailTalkXben, leveleink érkezésére rögvest figyelmeztet hangjelzéssel és üzenetablakkal. Regisztrációs díja 19,95 USD.

CHIP-CD,
\honosito\internet\mailtalkx.EXE

ShutDown Now! v4.20a

Néha sajnos még a rendszer kikapcsolása vagy újraindítása sem jár sikerrel. A ShutDown Now! segít ebben. Telepítését követően a Tálcán indul – ha kell, minden bekapcsolás után. A program jelszóval védhető, és billentyűkombinációkkal is irányítható. Időzített kikapcsolásra és feladatütemezésre is alkalmas, amelynek során alkalmazásokat futtathatunk és állíthatunk le. Minden ütemezett akció előtt fény- és hangjelzéssel figyelmeztet, emellett minden eseményt naplóz. A feltételekhez kötött műveleteknél figyelembe vehetjük a gép tétlenségének időtartamát is.

Mesterlövész puska a Windows lelövéséhez

A rendszer leállítására többféle lehetőséget is kínál a ShutDown Now: teljes kikapcsolás, reset gomb megnyomásával egyenértékű újraindítás, kijelentkezés, a Windows egyszerű újraindítása, felfüggesztett módba vagy DOS-módba való áttérés. Shareware. A teljes változat ára függ a felhasználási körtől és az országtól, a pontos árlista megtalálható a program Web-helyén.

CHIP-CD,
\honosito\seged\shdn42.zip

Dvoráky Bence (rigor@vogel.hu)

Bolondos bitek

Játékok jönnek-mennek, és mindig vannak köztük jók, sőt kitűnőek. Nincs ez máshogy májusban sem – lássuk, melyeket találtuk legvonzóbbnak a hamarosan polcra kerülő játékprogramok közül.

Válogatásunkban egy szokatlan nézetű flippert, egy szenzációs akció- és egy futurista stratégiai játékot mutatunk be – hogy mindegyik stílus kedvelője megtalálja a kedvére való programot. CD-mellékletünkre persze ennél több játszható demó kerül.

Adventure Pinball

Rettentően fura programmal találkozik, aki elindítja ezt az Unreal Tournament motorral hajtott flippert. Hogy is van ez? Az Adventure Pinball már nem is igazán flipper – azaz mégis, hiszen a főszerep a golyóé, na meg a kis karoké, amelyeket mi kezelhetünk. Lökdöshetjük is a virtuális asztalt a virtuális lábainkkal, de aki ügyes, annak nem kell ilyen segítség.

A teljes játék 3D-s. Mindent térben látunk, a golyók kilövésétől egészen a *Game over* feliratig. A kameramozgás rettentően jól sikerült – nem feltétlenül követi végig a golyót, sokszor átvált izgalmasabb, de a játszhatóságot nem lerontó nézetbe. A demóban is rengeteg plusz pálya és bónusz van eldugva, vagyis szó szerint érthetjük, hogy nem egysíkú a játék. A fő cél, hogy mi kerüljünk a toplista élére – amit az elején még nem is olyan nehéz elérni. Idővel egyre nehezebb megdönteni saját rekordunkat, de semmi sem lehetetlen, csak sokat kell gyakorolni.

Adventure Pinball: tüzes hangulatban!

A szépen megrajzolt, mozgó pályatartozékok (kukac, lávafolyam stb.) biztosítják, hogy többszöri nekifutásra se legyen unalmas az adott asztal. Furcsa megvalósítás, de minőségi, a kor követelményeinek megfelelő grafika, irányítás és játszhatóság – minden együtt van, hogy a stílus kedvelői egyből ráharapjanak, de mindenkinek jó kikapcsolódás lehet egy-egy menet.

Operation Flashpoint

A cseh csoda! Igen, mindenki készüljön, ugyanis egy nálunk ismeretlen kis fejlesztőcsapat hatalmas programot ad most a kezünkbe. Bármilyen magasra is állítjuk a mércét, ez a játék mindegyiket átviszi, méghozzá könnyedén.

Operation Flashpoint: szerencsére az orvos mellett ülök

Na jó, de nézzük, miről is van szó. A játék története szerint diverzánsháború dúl a NATO és az orosz csapatok között valamikor a nyolcvanas években. Mi egy katona bőrébe bújunk, célunk az, hogy feladatunkat a lehető legjobban végezve megnyerjük a csatát.

A grafikai motor 3D-s. A történet három, Oroszország fennhatósága alatt álló hatalmas, egyenként nagyjából 100 négyzetkilométeres szigeten játszódik. A helyszínek valósághűek, minden él, mozog. Bármikor bejárható a teljes terep a 30 jármű valamelyikével vagy akár gyalogosan. A fegyverek választéka tekintélyes – nem fogunk unatkozni.

A játék egyik legnagyobb erénye, hogy nagy szabadságot ad. Csapatot szervezhetünk, járműveket vezethetünk, vagy utazgathatunk kedvtelésből. A földről bármelyik elesett katona fegyvereit, felszerelését felszedhetjük. Parancsokat osztogathatunk, ugyanakkor nekünk is parancsokat kell teljesítenünk, hogy teljes legyen a csapatmunka. Minden olyan valósághű, hogy az már szinte ijesztő. A demó még nem a végleges játék alapján készült, ezért a kisebb hibákat meg lehet neki bocsátani. Nem kell azonban sokat aludnunk a végleges verzió megjelenéséig. Az Operation Flashpoint olyan program, amelyet egyszerűen nem lehet kihagyni.

The Moon Project

Az SSi fejlesztőcsapata ért talán a legjobban a stratégiai játékokhoz – állítják a játékguruk. A Topware gondozásában megjelenő The Moon Projectet kipróbálva saját gépünkön is ellenőrizhetjük, igazat állítanak-e.

A játék története szerint 2150-ben vagyunk. Három ellenséges államalakulat, a Lunar Corporation, a Eurasian Dynasty és a United Civilized States hadakozik egymással. Mélyen a Hold felszíne alatt titkos kutatás folyik, amelynek célját nem, csupán a nevét tudjuk: Project SunLight. Vajon miért reagált olyan hevesen a Lunar Corporation, amikor fény derült a projektre? Vagy miért küld hatalmas úrarmadát a United Civilized States a Hold felrobbantására? Az okokat homály fedi, de a játék folyamán minden szép fokozatosan megvilágosodik – vagy éppen az örök sötétség homályába vész.

The Moon Project: úgy látszik, ez talált...

Az univerzum, ahol a játék folyik, sokaknak ismerős lehet a nagy sikerű Earth 2150-ből. A fejlesztők persze új történetet kerekítettek a játékhoz, mások az egységek, az épületek és a fegyverek. A több mint száz óra játékidőt rengeteg átvezető animáció teszi még élvezetesebbé. A grafika korszerű, 3D-s, de nem igényel feltétlenül csúcsgépet. Hangulatosak az effektusok, a zenék, a kezelőfelület áttekinthető. Ismét kiváló stratégiai játék született, amely azáltal, hogy rettentően szerteágazó, sok izgalmat kínál a játékosnak.

Erdős Márton *(martinm@umszki.hu)*

A munka nem állhat meg !

A világ első számú feszültségvédelme

Az adatvesztések és leállások több, mint 45%-a feszültségproblémákra vezethető vissza. Az APC szünetmentes áramforrásaiba (UPS) és túlfeszültségvédőibe történő beruházás már az első alkalommal megtérül, amikor az Ön eszközei ténylegesen védelemre szorulnak.

Az APC Back-UPS folyamatos, egyenletes feszültségellátást, valamint szükség esetén azonnali akkumulátoros védelmet biztosít a PC és a monitor számára, valamint védi a modemet, a nyomtatót, a faxkészüléket és a ZIP™ meghajtókat is.

Az APC telefon-, hálózati és laptop-túlfeszültségvédői útközben és on-line kapcsolat esetén is védelmet nyújtanak. Mindegy, hogy 1000 hálózati PC vagy egyetlen otthoni számítógép védelméről van szó, hívjon bennünket még ma és csatlakozzon a 8.000.000 elégedett APC-felhasználó táborához.

Az APC-védelem főbb jellemzői:

- Saját kategóriájában garantáltan a leghosszabb áthidalási időt (5-40 perc) biztosítja.
- A felhasználó által cserélhető akkumulátorok csökkentik a szervizköltségeket és garantálják a beruházás értékállóságát.
- Az UPS szoftver a biztonságos, automatikus rendszerleállítás révén védi adatait.
- Folyamatos Internet-csatlakozást biztosít, mivel kizárja a számítógép lefagyásának lehetőségét.
- A Back-UPS Pro mellé ingyenes PowerChute® *plus* szoftvert adunk, mely bármilyen feszültség probléma esetén automatikusan menti az adatokat és a fájlokat.
- A számítógépes perifériák csatlakoztatására egy speciális túlfeszültségvédő kimenet szolgál.

Kategóriájában a legjobb védelem:

vállalati asztali PC-khez
kisvállalkozások számára üzletekben
otthon útközben (laptopokhoz)

APC®
Legendary Reliability™

Név: _____

Beosztás: _____

Cég: _____

Cím: _____

_____

Irányítószám: _____ Ország: _____

Telefon: _____

Fax: _____

E-mail: _____

Milyen típusú UPS-t használ? _____ db _____

Milyen típusú PC-ket használ? _____ db _____

Milyen típusú szervereket használ? _____ db _____

Ingyenes feszültségvédelmi katalógus

☐ IGEN! Meg szeretném tudni, hogyan válasszam ki a rendszeremhez legjobban illő UPS-t. Küldjenek INGYENES katalógust.

☐ NEM, Nem, ezúttal nem kérek ingyenes katalógust, de vegyenek fel a negyedéves ingyenes hírlevél címlistájára.

POWERLINE: (1) 209-4678 FAX: (1) 209-4677 E-mail: apcHUN@apcc.com **Kulcs kód 63497v**

©2001 American Power Conversion. Valamennyi védjegy a tulajdonosáé.DPS4C0CF-HU

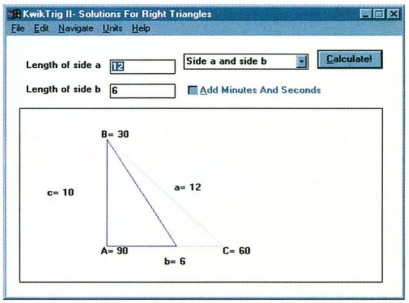
www.apcc.com – APC Magyarország, 1114 Budapest, Könyves Gy. u. 5. II. em. 3.

Tavaszi érdekességek

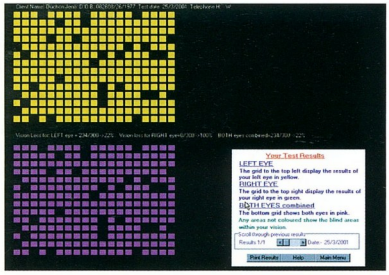
Áprilisi SAC-gyűjteményünket alaposabban átvizsgáltuk. Ismét kiválasztottunk néhány érdekes vagy hasznos programot, amelyet mindenkinek ajánlunk kipróbálásra.

A SAC kínálata most is sokszínű. Az alábbiakban néhány olyan programot mutatunk be, amelyeknek az elmúlt lapszámokban nem szenteltünk figyelmet. Most is gondoltunk azonban a tanulni, dolgozni és a kikapcsolódni vágyókra egyaránt. Emellett az egészség megóvását segítő eszközökre is rábukkantunk az archívumban. Mindjárt egy ilyen program bemutatásával kezdjük összeállításunkat.

● *BrightEyes v1.00 demó:* XCIV. CD, \SAC\EDUCULT\BRTEYE10.ZIP. Köztudomású, hogy rongálja a szemünket, ha a számítógép monitora előtt üljünk hosszú időn át. Arról azonban kevesebbet hallani, hogy léteznek olyan szoftverek, amelyek azért szögezik az ember szemét a monitorra, mert a szem károsodását szeretnék kiküszöbölni.



A geometriai lehetőségeink



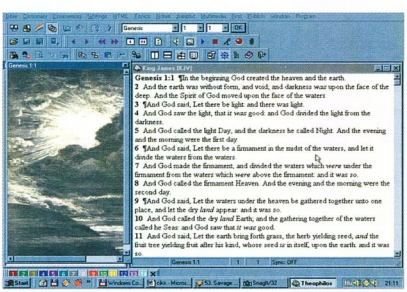
BrightEyes: ilyen a szemvizsgálat eredménye, ha nem figyelünk oda

A BrightEyes v1.00 demójával a szem károsodásának mértékét mérhetjük. Mivel e programot kifejezetten orvosoknak készítették, ezért a nyitó képernyőn fel kell vennünk a páciens adatait (név, nem, születési idő, az első tesztelés időpontja, cím, telefon). A név megadása nélkül például nem is enged tovább a program! Ezt követően 1 percünk marad arra, hogy elolvassuk az instrukciókat: foglaljunk helyet 8 col (nagyjából 20 cm) távolságra a monitortól, csukjuk be a jobb szemünket, a balt pedig fokuszáljuk a képernyő közepén látható piros pontra. A pont először sárga lesz, majd zöld. Ez jelzi, hogy a teszt elkezdődött. Bal szemünkkel kitartóan nézzünk a képernyő közepébe, semmiképpen ne vegyük le pillantásunkat az immár zöld pontról. A képernyő különböző pontjain időnként megjelenik egy-egy fehér pont. Ha meglátjuk valamelyiket, kattintsunk az egér bal gombjával. A teszt öt percig tart, bármikor megszakítható az egér jobb gombjának lenyomásával. Az eredményről grafikus értékelést kapunk.

Sajnos a demó változatban csak a bal szemet vizsgálhatjuk, így a program a jobb szemet azzal egyenértékűnek tekinti. Nagyszerű ötlet, hogy korábbi eredményeinket megtekinthetjük, sőt akár a nyomtatóra is kiküldhetjük.

● *Kwik Trig II v2.1.2:* XCIV. CD, \SAC\EDUCULT\KTRIG212.ZIP. Ha visszaemlékezünk, a középiskolában rengeteg feladat szólt arról, hogy például egy háromszög egyes adatainak ismeretében ki kellett számítanunk a hiányzókat. A Kwik Trig II-t pontosan ilyen feladatokhoz készítették. A programnak megadjuk az általunk ismert adatokat, és ő kiszámolja a szükséges hiányzó paramétereket. A sémát mutató ábrát eközben a kiszámított értékek alapján megváltoztatja, azokhoz igazítja. Némi matematikai tudás és kicsivel több programozói ismeret birtokában könnyedén készíthetünk ilyen programot – de ez immár legfeljebb szorgalmi feladat lehet, hiszen áprilisi korongunkról bárki hozzáférhet.

● *Theophilos v3.0:* XCIV. CD, \SAC\EDUCULT\THEOBL.ZIP. A Biblia, amely létrejötte óta közvetve nem egyszer a történelmet is befolyásolta, kultúránk egyik fontos alapköve. Ezt a könyvet vallási hovatartozástól függetlenül mindenkinek érdemes felütnie. Ma már szinte nincs olyan nyelv, amelyre ezt a hatalmas művet ne fordították volna le. Nem kerülhette hát el a sorsát: a számítógépek bináris nyelvére is átalakították. Áprilisi korongunkon sajnos csak kedvcsi-



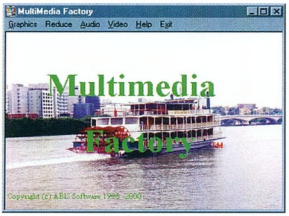
Theophilos: a legjobb Biblia-kiadások egyike

náló előzetes található belőle, a Theophilos program 3.0-s verziójának jóvoltából.

A program nemcsak egyszerű szövegfile-ként tartalmazza a Biblia angol fordítását: egyszerű eszközökkel kereshetünk is a szövegben. Egyes fejezetekhez magyarázatokat, jegyzeteket is találunk, amelyek megkönnyítik a szöveg értelmezését. Ezeket a jegyzeteket kiegészíthetjük saját megjegyzéseinkkel. A beépített kisszótár segítségével a bibliai szövegekben előforduló személyekről, eseményekről, fogalmakról stb. kapunk rövid ismertetőt ott, ahol találkozunk ezekkel. Egyes fejezetekhez kép- és hanganyag is kapcsolódik, de akár mi is beilleszthetünk a programba ilyen kiegészítéseket.

Ez a program tökéletesen megfelel annak, amit az ember elvárhat egy ekkora szoftvertől. Nem veszi fel a versenyt egy több CD-n elterülő multimédiás Bibliával, de így, csonkán is ajánljuk mindenki figyelmébe, mert tökéletes Biblia-adatbázishoz jutunk a telepítése után.

● *Multimedia Factory Multimedia Processor 2.3.0.0:* XCIV. CD, \SAC\GRAPH\MMFTY230.ZIP. A nagy teljesítményű személyi számítógépek megjelenésével beférkőzött a



Multimedia Factory: multimédia kezdőknek

köztudatba egy közkedvelt szó: multimédia. Sokszor használjuk, sajnos gyakran feleslegesen és hibásan. A Multimedia Factory 2.3.0.0 azonban teljesen rászolgál a nevére.

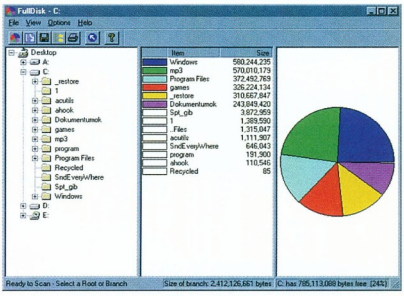
A program bejelentkező képernyőjén a menüsorból kell kiválasztanunk, melyik ágazatával akarunk foglalkozni e „tudományágnak". Menüpontjai alatt egy-egy feladatspecifikus alprogramot találunk. A *Graphics* pont alatt egyszerű képszerkesztőbe jutunk, ahol néhány egérkattintással elvégezhetjük az összes alapvető képmanipuláló műveletet, illetve rengeteg szűrőt (RGB, CMYK, YCbCr, HLS, HSV, Brightness, Contrass, Gamma, Grayscale, Negative, Sharpen, Detail, Smooth, Blur, Contour) használhatunk. A programhoz csatolhatunk TWAIN-kompatibilis eszközt is, például szkennert, és segítségével BMP, DIB, EMF, ICO, JIF, JPEG, PBM, PCX, PGM, PNG, PPM, RLE, TGA, TIFF vagy WMF formátumba szkennelhetünk.

A *Reduce* alprogrammal a képfileokon végezhetünk olyan gyors átalakításokat, amelyek nem köthetők konkrétan a kép vizuális megjelenéséhez – ilyen például a méret és a színmélység megváltoztatása.

A *Sound* alprogrammal hangfileokat vághatunk meg úgy, hogy megadjuk a kívánt kezdő- és végpontot. A program sajnos csak MIDI és WAV formátumú file-okat kezel.

A *Video* alprogramban ugyanazok a lehetőségeink, mint az előzőnél: AVI vagy MPEG formátumú videoanyagok lejátszandó kezdő- és végpozícióját jelölhetjük meg. A Multimedia Factory shareware, regisztrálatlanul 30 napig használhatjuk.

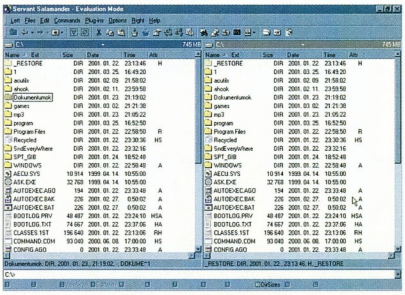
● *FullDisk v4.3:* XCIV. CD, \SAC\UTILDISK\FULLDSK43.ZIP. Hiába egyre nagyobb kapacitásúak a merevlemezek, ha a szoftverek mérete is ennek megfelelően nő. Ha elfogyott a hely, valamit el kell távolítanunk számítógépünkről. Ilyenkor jön a bogarászás, hogy mit tudunk nélkülözni. Kíméljük meg magunkat ettől a fáradságos böngészéstől! A FullDisket használva rengeteg időt megtakaríthatunk. Nincs más dolgunk, csak ki kell választanunk a meghajtót, amelynek tartalmát a program fastruktúrában tárja elénk. Ennek segítségével az egyes könyvtárakat külön-külön is megvizsgálhatjuk. A kiválasztott meghajtóról vagy könyvtárról a program tortadiagramot jelenít meg jobb oldali ablakában. Ezen az ábrán jól megkülönböztethető színekkel látható, hogy az egyes könyvtárak mennyi helyet foglalnak el a lemezen. A program középső ablakában



A FullDisk szerint itt még van egy kis hely

mutatja a pontos, számszerűsített adatokat, itt láthatjuk a diagram színmagyarázatát is. A FullDisk shareware, 30 napos próbaidőszakot engedélyez.

● *Servant Salamander v2.0, Turbo Navigator v1.45:* XCIV. CD, \SAC\UTILFILE\SALEN200.EXE, TN145.EXE. Szinte érthetetlen, hogy a Microsoft miért erőlteti a Windows Intézőt, hiszen a Norton Commander óta tudjuk, hogy a commanderek kezelése sokkal egyszerűbb és átláthatóbb. Nem véletlen, hogy majdnem minden számítógépen megtalálható a Norton Commander valamelyik klónja. Áp-

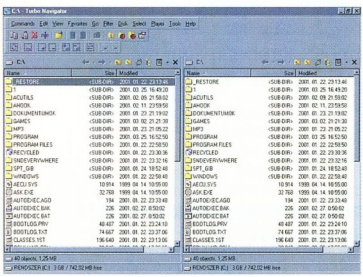


Servant Salamander: file-kezelő 2000-es külsővel

rilisi korongunkon több régi ismerőssel is találkozhatunk – és van két újdonság is, amely a két nagy ászt, a Far Managert és a Windows Commandert szeretné lekörözni.

Az első vállalkozó a Servant Salamander 2.0-s verziója. A program

kinézete már a 2000-es divatot követi süllyesztett eszközsorával, enyhén homályos ikonjaival. Előnye, hogy nagyon sok egyszerű, de hasznos művelet elérhető az eszközsorából – például DOS-os parancssor indítása, file-ok összehasonlítása stb.

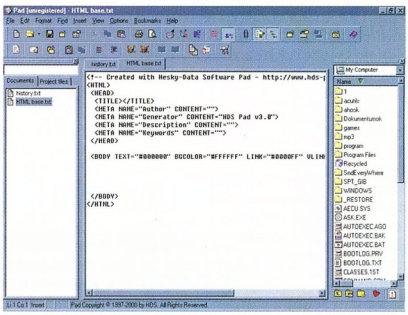


Nagyon jó freeware file-kezelő a Turbo Navigator

A másik program, a Turbo Navigator 1.45 első ránézésre nem tűnik ennyire profinak. Mégis érdemes kipróbálni, mert olyan lehetőségeket kínál, amilyenekkel más commanderekben ritkán találkozhatunk. Például a Windows Media Playert közvetlenül ebből a programból is kezelhetjük. Bár nagyon hiányzik belőle az FTP-kezelés, ezt ellensúlyozza, hogy freeware – ellentétben a Servant Salamanderrel.

● *Custom StartUp v2.01:* XCIV. CD, \SAC\UTILTASK\CSUP201.ZIP. Azt, hogy miképpen induljon el a Windows 9x, csak akkor tudjuk szabályozni, ha ismerjük a regisztrációs adatbázis rejtelmeit. Aki nem bír ezzel a tudással, telepítse a Custom StartUpot. Elindulása után megjeleníti a rendszerindításkor történő eseményeket. Ezek körét az *Add...* gombra kattintva bővíthetjük. Utána egy legördülő menüből ki kell választanunk a futtatandó esemény típusát, helyzetét (Locations). A következő pontban el kell neveznünk az eseményt, a harmadikban pedig az utasítást kell kiadnunk. A program a rendszerindításkor lezajló események listájában rögzíti, ha valamelyik esemény futása közben esetleg hiba lépett fel, és azt is tudtunkra adja, hogy az mikor történt. A Custom StartUp ugyan nem a teljesen kezdő felhasználóknak való, de segítségével sokkal könnyebben konfigurálhatjuk rendszerünk indulását.

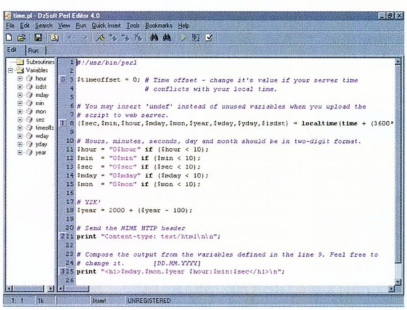
● *DzSoft Perl Editor v4.0:* XCIV. CD, \SAC\UTILTEXT\DZPERL40



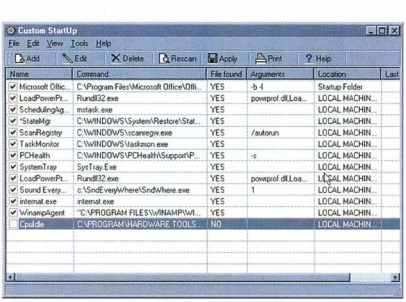
Pad: újabb ígéretes szövegszerkesztő a láthatáron

egy egyszerű szövegszerkesztő is, de ha van, miért ne használjunk egy ehhez a nyelvhez készített fejlesztői környezetet? A DzSoft Perl Editorral egyszerűbb és kényelmesebb lesz a munkánk. Szerzői öt példaprogramot is mellékeltek hozzá, amelyekből ötleteket meríthetnek a kezdők.

● *Pad v3.02:* XCIV. CD, \SAC\UTILTEXT\PAD302.ZIP. Az egyszerű szövegszerkesztők nem alkalmasak dokumentumok készítésére – például képtelenek a bevitt szöveg formázására. Segítségükkel egyszerű ASCII karaktereket gépelhetünk be, amelyeket aztán szövegfile-ba (többnyire .txt kiterjesztéssel) mentünk el. Vajon mi szükség ezekre a modern szövegszerkesztők világában? A válasz egyszerű: az egyszerű szövegfile univerzális, rendszerfüggetlen. Éppen ezért használják például programok forráslistájának tárolására, legyen azok nyelve Basic, Pascal, C, C++, assembly, sőt HTML vagy Java.



A DzSoft Perl Editora nagyszerű fejlesztői környezet



A Windows indulásakor lezajló események listája a Custom StartUpban

.EXE. Web-oldalak fejlesztéséhez a HTML mellett gyakran kell alkalmazni scripteket, amelyek az oldalt tartalmazó gazdagépen (host) szolgálják ki a szörfözőt. Az egyik legkedveltebb szerveroldali programnyelv a Perl, amelynek igazi ereje a szövegfile-ok kezelésében mutatkozik meg, de könnyedén „elbánik" egy SQL szerverrel is. Perl-rutinok megírásához elég

Az áprilisi korongunkon található Pad is ilyen program. Számos előnyös tulajdonságával vívta ki, hogy belekerült válogatásunkba: egyszerű sorkezelés, file-hierarchia ablak, egyszerű szócsere lehetősége stb. Egyetlen kifogásunk lehet vele szemben: nincs benne színkiemelés. A program licence 30 napos próbaidőszakot engedélyez.

Duchon Jenő

PLEXWRITER 16/10/40A

CD újraíró

- 2 MB puffer (BURN-Proof technológiával)
- Interface : E-IDE (ATAPI)
- 16x Írás
- 10x Újraírás
- 40x Olvasás

BURN-Proof
STOPS BUFFER UNDERRUNS

PLEXTOR EUROPE – EXCELSIORLAAN 9, 1930 ZAVENTEM, BELGIUM – TEL : +32 2 725 55 22 – FAX : +32 2 725 94 95 – www.plextor.com

BURN-Proof is a trademark of SANYO ELECTRIC CO., LTD.

PLEXTOR

Májusi SAC aranyat ér!

Újabb válogatásunk is csak a töredékét ismerteti a SAC újdonságainak, hiszen a jelenlegi terjedelem többszöröse sem lenne elegendő az összes új alkalmazás bemutatására.

Kezdjük ismét azoknak a felsorolásával, amelyeknek alig változott a verziószáma, de érdemes frissíteni velük a gépünkön levő korábbi kiadásukat. A víruskeresők és -irtók között előkelő helyen áll az orosz származású, többplatformos Doctor Web, amelynek 4.23-as verziója került a CD-nkre (Win32: \SAC\AVIR\!DRW32E.EXE, OS/2: \SAC\AVIR\DRWEB2CL.ZIP, DOS386: \SAC\AVIR\DRWEB386.ZIP, NetWare: \SAC\AVIR\DRWEBNW.ZIP), sőt vírusadatbázis-frissítéseket is betölthetünk gépünkbe (\SAC\AVIR\DRW42301.ZIP, DRW42302.ZIP, DRW42303.ZIP). A Panda Antivirus Platinum 6.0-s verziójára frissíthetnek használói (\SAC\AVIR\PLATIN.EXE). Szinte minden hónapban újabb verzióját köszönthetjük a 32bit Fax (\SAC\COMM\32FAX927.ZIP) és a 32bit FTP (\SAC\COMM\32FTP927.ZIP) nevű alkalmazásnak. A BootStar bootkezelőt a 7.04-es verziójával frissíthetjük (\SAC\UTILTASK\BOOTSTAR.ZIP), és frissíthetjük a WinAmpot is (\SAC\SOUND\WAMP273L.EXE és WAMP273S.EXE).

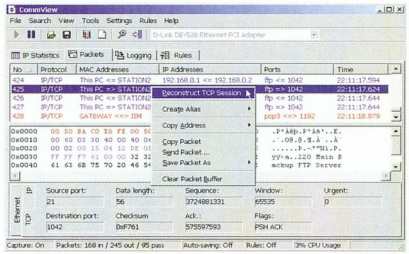
● *F-Macro:* \SAC\AVIR\FMAC31C.ZIP. Aki sokat használja a Microsoft Wordöt, Excelt, annak érdemes valamilyen makrovírus-kereső és -irtó programot elérhető helyen tárolnia. A Data Fellows cég F-Macro programjával a Word 6.x, 7.x, 97 és az Excel 6.x, 7.x, 97 dokumentumaiban lehet makrovírusok után kutatni és azokat irtani. DOS-os program, akár floppyról is futtatható, és több operációs rendszer alatt is használható.

● *F_Mirc:* \SAC\AVIR\FMIRC212.ZIP. A hagyományos file- és bootvírusokon kívül nagy kárt tudnak okozni a scriptvírusok és a férgek (worm) is. Amióta a gépek többségén valamelyik Windows fut, ez lett a vírusok és férgek leggyakoribb platformja. A 16 bites, DOS-os programként indult, majd 32 bites Windows alá átültetett F_Mircet kimondottan a scriptvírusok és a férgek felkutatására és irtására készítették. Az ingyenes program az IRC férgekkel (.INI), batch (.BAT) kórokozókkal, Java Script (.JS), Visual Basic Script (VBS, .HTML) és még sokféle (például .CS, .WBT) típusú féreggel megbirkózik. Freeware.

● *Advanced Call Center:* \SAC\COMM\ACC.ZIP. Az otthon netezők többsége – ma még – csak időszakonként, tárcsázással (dial-up) csatlakozik a Hálóra. Miért ne lehetne olyan központot működtetni a gépen, amelyik a bejövő és kimenő hívásokban nyújt néhány többletlehetőséget? Az Advanced Call Center egyszerűen használható alkalmazás, segítségével a következőket lehet a gépre bízni: hívószámkijelzés (ha a számhoz név is tartozik a program telefonkönyvében, akkor a nevet jeleníti meg), üzenetrögzítő (tetszőleges szöveggel), hívásszűrés (többféle paraméterezéssel), bejövő és kimenő hívások listázása, hangüzenet küldése e-mailben, faxhang felismerése és a hozzárendelt faxprogram indítása, telefonbeszélgetés rögzítése stb. A modem mellett hangkártya is kell a gépbe. A program futását aprócska ikon jelzi a System Trayen, az ikonon jobb egérkattintásra érhető el több művelet mellett a beállításablak is. A program regisztrálatlan verziója csak három telefonszám–név hozzárendelést engedélyez, és nem lehet minimalizálni a System Trayre az ablakát. A program regisztrációs díja 35 USD.

● *Advanced Maillist Verify v4.0:* \SAC\COMM\AMV40.ZIP. E programot azok tudják hasznosítani, akik levelezőlista-kezelőt futtatnak gépükön. Az Advanced Maillist Verify (AMV) a listára felíratkozott tagok e-mail címeit ellenőrzi (többféle módszerrel), és ha valamelyik megszűnt, azt törli az adatbázisból. Anélkül képes az ellenőrzésre, hogy a listatagoknak válaszolgatniuk kellene az AMV leveleire. Sokféle formátumú adatbázisból tudja kigyűjteni az ellenőrizendő címeket – Oracle, MySQL, Microsoft Access stb. Ha helyi hálózatban (LAN) van a gép, onnan is képes működni, ugyanis támogatja a Socks5 proxyt. Regisztrációs díja 40 USD.

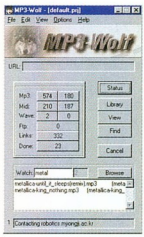
● *CommView:* \SAC\COMM\COMMVIEW.ZIP. Egy helyi hálózat (LAN) összeállítása ma már nem túl nehéz. Az otthoni, irodai hálózat karbantartása, az adatok ellenőrzése fontos feladat. A CommView segítségével nagyon sok olyan információ kérdezhető le, jeleníthető meg, ami a hálózat üzemeltetőjének hasznos lehet: hálózati csatlakozások, gépek IP-címei, portok, IP-statisztika, csomagok vizsgálata, különböző IP-protokollok (TCP, UDP, ICMP) stb. CD-nkre a 30 napos, teljes képességű próbaverziója került fel.



CommView – hálózati információk

● *FTP Voyager:* \SAC\COMM\FTPV8001.EXE. Ha nem akarunk kínlódni a böngészők FTP-kezelésével, mindenképpen be kell szereznünk egy kimondottan erre a célra készített alkalmazást. Az FTP Voyager már a 8.0.0.1-es verziójánál tart, amiből sejthető, hogy a RhinoSoftnak volt ideje csiszolgatni programját. A szokásos FTP-s lehetőségek mellett a következők is vonzóvá teszik: nemcsak a saját ablakaiban dolgozhatunk a fileokkal, könyvtárakkal, hanem a Windows tetszőleges ablakával, a desktoppal is működik a húzd és ejtsd kezelésmód. A 8.x verzióban átszabott felülettel találkozunk (visszakapcsolhatunk a régi, *Classic* kinézetre), proxy- és tűzfaltámogatása van, integrálható a Netscape Navigatorba és az Internet Explorerbe, képes a megszakadt kapcsolat gyors újrafelvételére (Smart Connect), automatikusan vált az ASCII és a bináris mód között, és még sorolhatnánk.

● *MP3 Wolf:* \SAC\COMM\MWOLF105.EXE. A Háló hatalmas



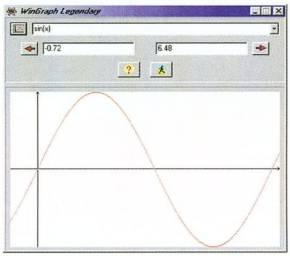
MP3 Wolf – kutassunk zenefile-ok után!

tárolóhely, csak meg kell találni a minket érdeklő adatokat, információkat. Az MP3 Wolf segítségével zenefile-okat keresgélhetünk, rendezhetünk sorba, mégpedig gyorsan – óránként több mint tízezer file-t képes rendezni és ellenőrizni. MP2, MP3, MIDI és WAV file-ok után kutathatunk vele. A halott linkeket kiszűri, támogatja a proxyszervereket. Aki zenefile-ok után szokott kutatni, annak érdemes kipróbálni.

● *ReGet 1.8:* \SAC\COMM \RGL18.EXE. Szörfözés közben mindig akad letöltenivaló. Ha a böngészőre bízzuk a műveletet, közel sem biztos, hogy sikerrel járunk, ugyanis a megszakadt letöltések folytatását a böngészők nem támogatják. Az ingyenes ReGet HTTP- és FTP-szerverekről képes letölteni file-okat, támogatja a proxyszervereket. Ha túlterhelt a távoli szerver, akkor addig próbálkozik, amíg el nem tudja kezdeni a letöltést. Integrálható a Netscape Navigatorba, az Internet Explorerbe és az Operába (ha letöltési linkre kattintunk, nem a böngésző kezdi a letöltést, hanem elindítja a ReGetet). Emellett képes adott időben betárcsázni a szolgáltatóhoz, és a megadott címekről elkezdeni a letöltést – miután végzett, bontja a kapcsolatot. Aki sokat töltöget, feltétlenül próbálja ki.

● *WinWAP 3.0 Pro:* \SAC\COMM \WINWAP3P.EXE. A mobil eszközökre kifejlesztett WAP-szabvány elérhető közelségbe kerül mindenkihez, hiszen a WAP-képes telefonok, PDA-k rohamosan terjednek. A WAP-os oldalak egyelőre kezdetlegesek, aminek oka a kevés memória, a kijelzők alacsony felbontása, a letöltés lassúsága (bár ez már nem teljesen igaz). Ahhoz, hogy megnézzük ezeket az egyszerű oldalakat, WAP-képes böngésző kell. Az asztali gépekhez is készítenek ilyet, ez egyike a WinWAP. A program új verziója már 12 nyelvet támogat (a magyart még nem), az ablakmérete állítható (Nokia 7110/6210, Ericsson R320, Ericsson MC218, Motorola Timeport), húzd és ejtsd módon is megnyithatunk WML file-okat, parancssori paramétereket adhatunk meg neki (/AUTODIAL, /NOMENU stb), HTTP és WAP gateway támogatást tartalmaz. A WinWAP sokat segíthet a WAP-formátumú oldalak készítőinek.

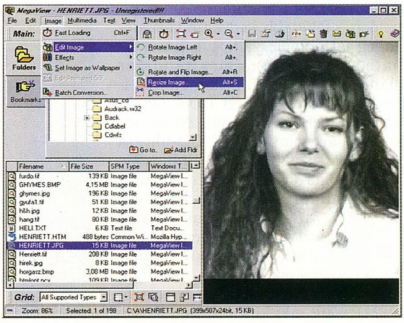
● *WinGraph Legendary:* \SAC \EDUCULT\WGL.EXE. Az általános iskolások és a gimnazisták egyaránt jó hasznát vehetik a matek tanulásánál a WinGraph Legendarynak. Mindössze az ábrázolandó függvény képletét, illetve a kirajzolandó tartományt kell megadni, és már rajzolja is a függvény képét. Nagyon sokfélét ismer – első-, másod-, n-edfokú függvények, szögfüggvények stb. Freeware.



A matek tanulásához jól jön

● *Image Eye v5.5:* \SAC\GRAPH \IEYE55.ZIP. Valamilyen képnézőre mindenkinek szüksége van. Ha a program gyors és ismeri az elterjedt formátumokat (meg néhány ritkábban használtat is), nyert ügye van. Az Image Eye-t nem szerelték fel mindenféle képalakító lehetőségekkel, készítői a képek megjelenítésére összpontosítottak. Megnyitásukkor gyors előképet kapunk róluk, így könnyű válogatni az adott könyvtárban levő képek között. Képindexet készíthetünk vele, sőt el is menthetjük azt.

● *MegaView 5.2:* \SAC\GRAPH \MEGAV52.ZIP. Mint neve is sejteti, sokat tudó megjelenítőprogramról van szó. A multimédia teljes területét lefedi, azaz a képek, különféle szövegfile-ok (.TXT, .RTF, .CSV), többféle általános formátum (.TTF, .HTM, .XML, .XLS, .PPT, .DOC, .PDF stb.) megjelenítésén kívül képes lejátszani hangfile-okat (.MID, .RMI, .WAV, .AU, .MP2, .MP3 stb.) és mozgóképeket (.AVI, .ASF, .DAT, .MPG, .MOV, .QT stb.) is. A megjelenítés, lejátszás mellett néhány egyszerűbb szerkesztési műveletre is képes a kiválasztott file-on. Emellett a gyors áttekintést segítő gyűjtőképet (thumbnail) és diabemutatót készíthetünk, mozgó GIF-et szerkeszthetünk, filmekből is menthetünk vele képeket stb. Aki telepíti, olyan multimédiás központot kap, amellyel szinte minden fontosabb formátumot megnézhet, meghallgathat.



MegaView – szinte bármilyen file-t meg tud jeleníteni

● *Deskman 4.0:* \SAC\SECURITY\DESKM40.ZIP. Ha egy windowsos gépet többen használnak, sok bosszúság forrása, hogy egymás beállításait is módosíthatják. Az is előfordul, hogy szeretnénk megakadályozni egyes lehetőségek használatát. A Deskman sok olyan beállításra képes az *Asztal*nál (desktop), amit nélküle csak a regisztrációs adatbázis szerkesztgetésével lehetne elérni. Korlátozható vagy teljesen ki is kapcsolható a *Start* gomb, a Tálca, a desktopon lévő ikonok, a jobb egérgombra megjelenő menük működése. A rendszer szempontjából fontos lehetőségek – regisztrációs adatbázis, telefonos tárcsázó, *Vezérlőpult*, meghajtók – is elrejthetők mások elől. Beállíthatjuk, hogy megadott idő elteltével lépjen életbe valamilyen, általunk megadott korlátozás. Új verziójában profilokat is készíthetünk, különböző beállításokkal. CD-nkre a 30 napig teljes képességű változata került fel.

● *DeviceLock Me 1.3:* \SAC\SECURITY\DLME. Az irodákban leggyakrabban úgy kerülnek vírusok a gépekre, hogy a felhasználók behozzák a játékaikat... A rendszergazdák rémálma, amikor boldog-boldogtalan telepít mindenféle „hazait". Nos, a DeviceLock Me segítségével egyszerűen lezárhatjuk a gépben lévő (cserélhető médiájú) meghajtókat, amelyekhez attól fogva csak jelszóval lehet hozzáférni. Jelenleg csak lokálisan képes erre, de a szerzője ígéri, hogy a következő

verzióval már korlátozható lesz a távoli meghajtók elérése is. Nagyon óvatosan bánjunk ezzel a programmal, mert egy elfelejtett jelszó kellemetlen perceket (órákat) okozhat!

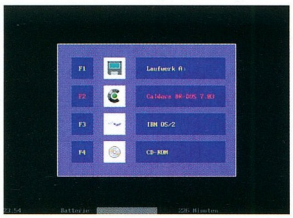
● *All My MP3:* \SAC\SOUND \AMMP3181.ZIP. Ha sok MP3 formátumú zenét hallgatunk, könnyen támadhat káosz a merevlemezünkön. Ezzel az aprócska programmal gyorsan és könnyedén rendezhetjük stílus, előadó, év stb. szerint a zenefile-okat. Bővíthető adatbázisában már 1200 népszerű előadó adatai megtalálhatók.

● *AltoMP3 Maker:* \SAC\SOUND \ALTOM213.ZIP. Az MP3 népszerűsége töretlen. Sorra jelennek meg a hordozható lejátszók is, egyre nagyobb memóriával. Az audio CD-n lévő zeneszámokat MP3-ba alakítani sokféle programmal lehet. Az Alto-MP3 Makerrel nagyon egyszerű ez a művelet. A program a jelenleg talán legjobbnak számító Lame tömörítőt használja. Shareware – regisztrálatlanul csak az első 12 sávot alakítja MP3 formátumba és a lemezek adatait tartalmazó CDDB netes adatbázis elérésére sem képes.

● *NoiseNakPlus:* \SAC\SOUND \NOISENAK.ZIP. „Számítógépen a legjobb hang az, amelyik csendes." A NoiseNakPlus fejlesztője szerint ez nem egészen így van. A programmal beállíthatjuk, a nap melyik időszakában milyen erősségű hang szólhat – minden fontos hangbeállítást kontrollálhatunk. Néhány perces állítgatás után már nem zavar minket a levelek reggeli letöltésénél nyerítés, mert a program tudni fogja, hogy ilyentájt a csendet szeretjük...

● *Irie Pascal:* \SAC\UTILPROG \IPW-201.ZIP. A Pascal története 1968-ig nyúlik vissza, amikor Niklaus Wirth, a Zürichi Műszaki Egyetem tanára elkészítette egy új, magas szintű programozási nyelv terveit. Aztán – főként a Borlandnak köszönhetően – fölöttébb kedveltté vált. Jelenleg is többféle változata használható, számos operációs rendszer alatt – az Irie Pascal például a 32 bites Windowsok mellett DOS, OS/2, Linux, FreeBSD, Solaris/x86 és Solaris/Sparc platformon. CD-nkre a legfrissebb – 2.01-es – windowsos változata került fel. Nyelvi szempontból megfelel a Standard Pascal (ISO/IEC 7185) ajánlásnak. Shareware, regisztrációs díja egy licenc esetén 25 USD, a tanárok és a diákok kedvezményt kapnak.

● *VPART 3.24:* \SAC\UTILTASK \VPART.ZIP. Aki kíváncsi vagy kísérletező természetű, nem elégszik meg valamelyik Windows használatával, szeretne kipróbálni más operációs rendszereket is. A választék bőséges,



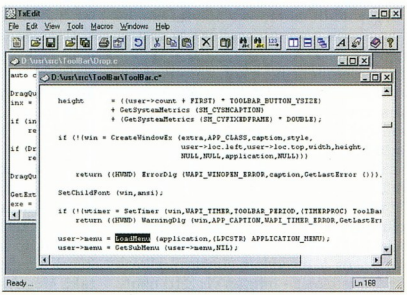
VPART – ha nem csak Windowst szeretnénk indítani

csak azt kell megoldani, hogy a gép bekapcsolása után kiválaszthassuk, a különböző partíciókra telepített operációs rendszerek melyike induljon el. Némelyik operációs rendszernek van saját bootkezelője (OS/2, BeOS, Linux), de ezek általában szűkös tudásúak. Akik több rendszert is szeretnének készenlétben tartani, azoknak jó választás lehet a VPART. DOS, Windows, OS/2 alól telepíthető, és a következő operációs rendszereket ismeri: DOS, (PC, MS és Novell DOS, PTS-DOS, DR-DOS, OpenDOS), Windows 9x, OS/2. Telepítése után egyszerű, de világos grafikus felületen választhatunk az indítható rendszerek közül – de a gép floppyról vagy CD-ROM-ról való indítását is kérhetjük.

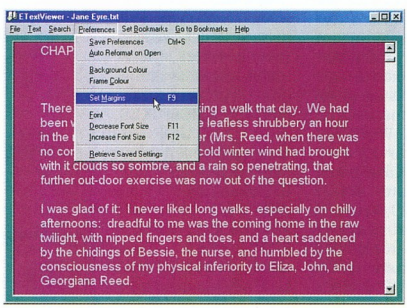
● *ETextViewer 2.00:* \SAC\UTILTEXT\ETVWR200.ZIP. A papírból készített kiadványok mellett egyre több szöveget csak elektronikus formában adnak ki. Többféle szabvány létezik erre – a legegyszerűbb, amikor semmiféle formázást, képet nem tartalmaz a szöveg.

Az elektronikus szövegeket megjelenítő ETextViewert érdemes kipróbálni néhány képessége miatt: nagyméretű szövegfile-ok megnyitása, szabadon állítható lapszélek, keretek és színek (háttér, szöveg), állítható fontméret, nagyméretű szövegek gyors újraformázása, öt könyvjelző file-onként. Szerzője szerint nyugodtan használhatjuk a Notepad helyett, mivel sokkal többet tud annál. Freeware.

● *TxEdit:* \SAC\UTILTEXT\TXEDIT.ZIP. A Windows-beli Notepad leváltására jó néhány programot készítettek. Ezek az eredeti lehetőségek mellett általában sok újdonságot nyújtanak. Vajon a TxEdit miben nyújt többet a Notepadnál? Több dokumentumot tud egyszerre megnyitni, nagyon gyors keresésre képes, támogatja a húzd és ejtsd stílusú szövegmegnyitást, 10 Mbyte-nál nagyobb szövegfile-ok is megnyithatók és szerkeszthetők vele, unixos és maces formátumú szövegek is megnyithatók és elmenthetők vele, fontosabb műveleteit ikonokról is elérhetjük. Shareware, regisztrációs díja 25 USD.



TxEdit – újabb jelentkező a Notepad helyére



ETextViewer – sokoldalú szövegmegjelenítő

Sponga Tamás
(stamas@linux-freemail.com)

How much longer can *you* ***stand*** this jam?

Only with an ASUS DDR motherboard can you get the real feel of speed!!!

2 x 133 = 266 MHz

DDR (Double Data Rate)

is a clever innovation derived from the clock function of PC 133 buses to deliver 266 MHz data transfers. In traditional memory buses, data transmits only on one side of a two-edged clock cycle. With a DDR clock, both sides of the cycle transmit data concurrently, doubling the speed of PC 133, and doubling the feel of speed.

ASUS Leads the World with DDR Motherboard Technologies!

with DDR and SDR DIMM sockets, the ASUS DDR motherboards are extremely flexible, scalable and cost-effective

AMD DDR Solution

A7A266

***2 DDR* SDRAM DIMMs plus *3 SDRAM* DIMMs**

- *266MHz FSB Socket A AMD Athlon/ Duron Processor*
- *ALi M1647 Chipset*
- *2 x DDR DIMM(PC2100/1600) for 2GB Maximum*
- *3 x SDRAM DIMM(PC133) for 3GB Maximum*
- *AGP Pro(AGP4X Compatible) Slot for Graphics*
- *Dual Channel ATA100 IDE*
- *C-Media 4-Channel Audio(optional)*
- *4 x PCI, 1 x AMR/PCI Shared*
- *ASUS iPanel Family Support*

Intel DDR Solution

CUV266-E

***3 DDR* SDRAM DIMMs plus *2 SDRAM* DIMMs**

- *133MHz Intel Pentium III/Celeron Processor*
- *VIA VT8633 Chipset*
- *3 x DDR DIMM(PC2100/1600) for 3GB Maximum*
- *2 x SDRAM DIMM(PC133) for 2GB Maximum*
- *AGP Pro(AGP4X Compatible) Slot for Graphics*
- *Dual Channel ATA100 IDE & Raid 0, 1*
- *C-Media 6-Channel Audio(optional)*
- *4 x PCI, 1 x ACR/PCI Shared*
- *ASUS iPanel Family Support*
- *Smart Card Support*

MACRODA Kereskedelmi Kft.
Tel: (1) 214 2392
Fax: (1) 355 5173
www.macroda.hu

ASPECT COMPUTER Kft.
Tel: (1) 340 5080
Fax: (1) 339 8780
www.aspect.hu

Ramiris Rent Ltd.
Tel: (1) 349 5363
Fax: (1) 349 2276
www.ramiris.hu

IT'S VERY WELL MADE IN TAIWAN

CeBIT 2001 HANNOVER 21.3.-28.3.
Halle 13, Stand D69
Halle 19, Stand C21
Visit ASUS Online Showroom at: http://event.asus.com.tw

ASUS®
www.asus.com

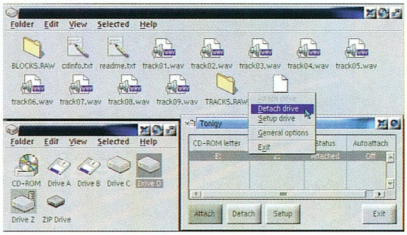
Specifications are subject to change without notice. For actual specifications, refer to your motherboard.

Lendületben a Warp

A múlt év első felében sokak mondtak búcsúbeszédet az OS/2 fölött. Idén azonban több olyan meglepő esemény is történt, amelyek miatt ez okafogyottá váltak.

Megjelentek az új kliensek, és sok kisebb-nagyobb program is elkészült. Sokkal meglepőbb ezeknél a bejelentések sora, amelyek az elmúlt hónapokban történtek. Ahhoz már hozzászokhattunk, hogy az IBM visszafogottan nyilatkozik az OS/2-ről, de néhány érdekes dolog azért napvilágra került. Eddig is nyílt titok volt, hogy néhány IBM-es segít a Netlabs programozóinak – de az újdonság, hogy az IBM már hivatalosan is emlegeti, hogy támogatja a Win32-es programok futtatását lehetővé tevő Odin projektet. Gőzerővel folyik az Opera 5 for OS/2 fejlesztése – már az összes RealPlayer működik alatta, sőt a Flash plug-in is (mindegyiknek a Win32-es változata).

● *DrawIt:* egy év hallgatás után megjelent a DrawIt vektoros rajzolóprogram 3.3-as verziója. Jelentősen bővült a tudása, például több grafikai formátumot támogat (BMP, GIF, JPEG, JSP, MET, PCX, PIC, TGA, TIFF, WMF, XBM). Noha nem veszi fel a versenyt a nagy grafikai alkalmazásokkal, 2 Mbyte-os méretéhez képest tisztességes a tudása. Sokféle átalakítás végezhető a beolvasott képeken. A különböző rajzobjektumokat csoportokba sorolhatjuk, amelyeket bármikor megszüntethetünk. Többféle árnyékolásból



Grabbelés egyszerű húzd és ejtsddel

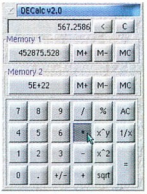
válogathatunk a kiválasztott objektumhoz. Van benne néhány különleges effektus is: azonos középpontú, sugárirányú egyenesek, különleges szabadkézi rajzolás stb. A program támogatja a rétegek (layer) használatát, amelyekből legfeljebb 10 lehet egy képen. A DrawIt demó változata teljes képességű, de menteni nem lehet vele.

● *IRQ Monitor 1.0:* új hardver telepítésekor nem árt tudni, lesz-e IRQ-ütközés. Ez az apró PM-es segédprogram kilistázza, melyik IRQ szabad, melyik foglalt, és ha foglalt, mi használja. Ha nem ismeri fel valamelyik eszközt, mi is megadhatjuk neki (persze, ha tudjuk), hogy az adott megszakítást melyik periféria használja. Amelyik éppen aktív, annak színe kékről pirosra változik.

● *Tonigy 1.1:* ha audio-CD van a meghajtóban, akkor a megnyitási kísérletre hibajelzéssel válaszol a rendszer. A Tonigy új file-rendszer, amely láthatóvá teszi az audio-CD tartalmát RAW és WAV formátumban is. Ehhez mindössze be kell állítani, milyen betűjelzést kapjon a mountolt CD. Így egyszerűen, kettős kattintással lejátszható, vagy húzd és ejtsd módszerrel bármelyik gyűjtőbe vagy a desktopra is áthúzható a CD tartalma. A CD-olvasó RAW és WAV file-jai nemcsak PM-es felületen látszanak, hanem bármilyen karakteres felületen is. A program shareware.

● *CoolFM:* az FM rádióvevő kártyákhoz – akárcsak a tévévevőkhöz – általában csak windowsos meghajtókat mellékelnek. Ha szóra akarjuk bírni ezeket OS/2 alatt is, némi keresgélésre van szükség. Nos, az oroszok fejlesztenek ezekhez a hardverekhez meghajtókat. Egyik legjobb a CoolFM, amely az elterjedt kártyák jó részét támogatja, és folyamatosan bővül a listája. Az OS/2 Ru projekt keretében fejlesztett programot adások gyors hangolására, felvételére és Neten keresztüli beszélgetésre lehet használni. Együttműködik kombinált TV/FM tuner kártyákkal is. Támogatási listája: AIMS RadioTrack II, AIMS RadioTrack, Aver TVPhone98 Onboard FM-tuner, Aztech, GemTek, Lifeview Fly98/FM, Packard Bell, RadioReveal RA300, SB Vibra16X + SFMD2, SoundForte Legacy 128 SF16-FMD2, SoundForte RadioLink SF16-FMR, SoundForte RadioLink SF16-FMR2, SoundForte RadioMax SF16-FMX, SoundForte RadioPlus SF16-FMP, SoundForte RadioX SF16-FMI, Zoltrix. A mai divatnak megfelelően különböző bőröket (skin) használhatunk hozzá. Demó változatából kihagyták a WAV-rögzítési és a streaminglehetőséget, nem menti el a behangolt rádióadókat, és nincs hozzá kézikönyv.

● *DECalc 2.1:* a mai napig nem tudni, az OS/2 2.1-ig még meglévő számológép miért maradt ki a rákövetkező verziókból. Érdekes, hogy az OS/2 Warp 3-ból és Warp 4-ből kimaradó alkalmazást – hivatalosan – nem pótolta még a fejlesztő. A hiány pótlására több program is készült. A DECalc az utóbbi néhány hónapban iszonyatos sebességgel fejlődött, egyké tetente jelent meg új verziója. A legutolsóban, a 2.1-esben már két memóriarekesz is van, amelyek tartalma látszik is a számológépen. Az új verzió kinézetén is változtatott Don Eitner (freiheit@syntheticdimension.net), akinek levélben elküldhetjük a következő verziókra vonatkozó kívánságainkat. A program freeware.



A hiányzó kalkulátor pótlására kiválóan megfelel a DECalc

Sponga Tamás
(stamas@linuxfreemail.com)

DrawIt – vektoros rajzolóprogram 2 Mbyte-ban

intel inside
pentium III

Intel, Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks and Intel SpeedStep is a trademark of Intel corporation.

A1 Sorozat

Több, mint notebook

Milyennek lát Ön egy notebook PC-t? Jellegtelen és esetlen fekete doboznak, amely az irodai környezet szükségszerű tartozéka? Szakítson a hagyományos szemléletmóddal, és válassza az A1 sorozatú notebookokat! A vezérlőbillentyűknek és a mellékelt hangfelismerő szoftvernek köszönhetően könnyebbnek fogja találni a notebook használatát, mint eddig bármikor. Az Audio DJ, a kiemelkedő hangminőség, a DVD-lejátszás és a 3D grafika révén az A1 életének szerves részévé válik. Készüljön fel a legkiválóbb AV teljesítményre, amit egy notebook PC csak nyújthat. Az A1 Intel Mobile Pentium III processzort – támogat.

Family
Pal
Partner
Consumer
Computer
Communication

ASUS GSM Program, a nemzetközi jótállási szolgáltatás ASUS Notebook PC-khez.

http://gsm.asus.com.tw

A GSM (Global Service Member) program célja, hogy az ASUS notebookok tulajdonosai akkor is megfelelő színvonalú szavatossági szolgáltatásokat vehessenek igénybe, amikor nem abban az országban tartózkodnak, ahol a gépet vásárolták. A GSM mindazon országokban igénybe vehető, amelyekben az ASUS Global Services Members partnerekkel rendelkezik.

SOWAH Hungary KFT.
H-1134 Budapest, Loportar u. 9-11
Telefon:(1) 350 4539
www.sowah.hu

CRITO Co ltd.
Telefon: (1) 359 9525
www.crito.hu

ASUSTeK Computer INC.
150 Li - Te Rd., Peitou, Taipei,Taiwan
Tel: +886-2-2894-3447 Fax:+886-2-2894-3449

CeBIT HANNOVER
Halle 13, Stand D69
Halle 15, Stand C21
Visit ASUS Online Showroom at:
http://event.asus.com.tw

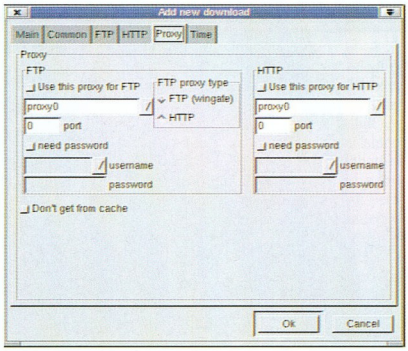
ASUS®
www.asus.com.tw

Vadászat a Neten

Ha lassú vagy akadozik az Internet-kapcsolatunk, akkor nincs könnyű dolgunk, ha böngészni akarunk a Weben vagy file-okat akarunk onnan letölteni.

Ilyenkor jön jól a *WebDownloader for X 1.25*. Segítségével Web-oldalakat és file-okat egyaránt letölthetünk. A program tudását fémjelzi az is, hogy a letöltött oldalak hivatkozásait képes lecserélni a helyi gépre mutató file-hivatkozásra, valamint HTTP protokoll szerinti file-letöltésre is képes, mintha böngészőből adtuk volna ki a letöltési parancsot. Tűzfal sem jelent akadályt – ha fut azon proxy, azzal tud kommunikálni, és ha kell, felhasználónév–jelszó párt átadni neki. FTP-s letöltéskor használhatunk passzív módot is.

A program további erénye, hogy több szálon is futhat, így egyszerre több anyag letöltése is folyhat. Megadható letöltési sebességkorlát is, a megszakadt letöltéseket folytatja, valamint beállíthatjuk, hogy a letöltés egy kevésbé forgalmas időpontban induljon el. Ha esetleg olyan Web-szerverrel találkoznánk, amely lekérdezi böngészőnk jellemzőit, ezt a paramétert is beállíthatjuk. Erre akkor lehet szükség, ha a Web-szerver böngészőtől függő kódot küld. Ha nem töltjük ki ezt a mezőt, akkor a program saját nevével mutatkozik be a Web-szervernek.



Proxy? Nem gond!

A WebDownloader el tudja menteni az összeállított letöltési listákat, így nem jelent problémát, ha a lista összeállítása és a tényleges letöltés közt le kell állítani a gépet. Jól jön ez olyankor is, ha gyakran változó Web-helyet szeretnénk sűrűn nézegetni. A program részletes naplót vezet a letöltésekről, így megnézhetjük, milyen parancsokra milyen válaszokat kapott – hibás letöltés esetén sokat segít, ha tudjuk, mi volt a probléma.

Ha negatívumokat kellene említeni róla, akkor csak a súgó teljes hiányát róhatjuk fel a programnak. Ez sajnos megnehezíti a megismerését. Szerencsére az átgondolt, logikus eszközsora sokat segít kísérletezgetés közben.

A Linux és a file-rendszerek

A Linux nagy előnye, hogy kiegészítők nélkül is viszonylag sok file-rendszert ismer. További trükk, hogy a hálózati erőforrásokat szintén „file-rendszernek" kell tekintenünk, mert Linuxunk úgy kezeli őket: használatukhoz be kell csatolni azokat, ha már nincs szükség rájuk, kicsatolhatók. Egy hálózaton belül azonban a legáltalánosabb file-típusú erőforrás-megosztást a mai napig az FTP-szerverek használata jelenti. Nos, megjelent az *ftpfs* 0.2.3, amellyel már akár FTP-szervereket is becsatolhatunk Linuxunk file-rendszerébe.

Nagy előnye, hogy önállóan fordítható modul, azaz használatához nem kell kernelt patch-elnünk – egyetlen megkötés, hogy a kernelnek támogatnia kell a modulok használatát. A modul lefordítása után az *insmod ftpfs* paranccsal betölthető, és ezzel a kernel máris szert tett az FTP-s kapcsolathoz szükséges tudásra. Az ftpfs csomag melletti ftpmount csomagban találjuk a hasonló nevű parancsot. Ez valójában egyszerű kis C programot tartalmaz, amely a megkapott paramétereket megfelelően átalakítva az eredeti mount parancsot hívja fel – tehát erre csomagra nincs feltétlenül szükségünk, ha ismerjük az új szintaxist.

Örömöm nem volt teljes: az ftpmounttal becsatolt kötet nem kerül bejegyzésre a /etc/mtab file-ba – ezért a mountparancs nem is mutatja meg, van-e becsatolt FTP-szerver, s ha igen, hová van becsatolva. Ezen segíthetünk azzal, ha a forrásból a mountnak átadott paraméterek közül kivesszük a *-n* paramétert – de ez kicsit merész, ekkor ugyanis a teljes sor láthatóvá válik: a *-o* után szereplő host, port, felhasználónév és jelszó is. Utóbbi megjelenése kifejezetten veszélyes. Gyanítom, a két jelenség között az az összefüggés, hogy az mtab kezelését is az ftpmount végezné, ezért kell a *-n* opció a mountnak, és így beíródhatna az ftpserver neve is az mtabba – de ennek sajnos még nyoma sincs a kódban.

A legnagyobb problémám az ftpfs-sel az volt, hogy csak read only módban sikerült becsatolnom az FTP-szervert.

Levelezés szöveges módban

A Háló egyik nagyon hasznos szolgáltatása a levelezés – bárki bárkivel kommunikálhat, akinek van e-mail címe. A kérdés az, hogy egy egyszerű levelezőkliensnek milyen komoly vas kell. Például kell-e grafikus felület? A válasz egyszerű: *mutt*.

A mutt szöveges felületet használ, ezért kisebb az erőforrásigénye, mint a legtöbb grafikus felületű levelező programé, ugyanakkor mindent tud, ami egy levelezőprogramtól elvárható: képes postabontásra, több postafiók használatára, ismeri a POP3 és az IMAP protokollt, kezeli a PGP-t. A leveleket fiókon belül fonalakba (thread) tudja rendezni. Sokoldalúan beállítható: definiálhatunk makrókat, forrógombokat. Az új mutt-ot már DSN (Delivery Status Notification) képességgel is felruházták. CD-mellékletűnkre legfrissebb fejlesztői verziója, az 1.3.17-es került fel.

Horváth Zsolt

MSI-K7T Turbo-R
with VIA® KT133A chipset

- Supports AMD® Socket A Athlon/Duron processors
- 3 DIMM/ 6 PCI/ 1 CNR/ 1 AGP slots
- Supports 4 USB; ATA100; PCI 2.2
- D-LED™; Fuzzy Logic 3™; Live BIOS™; RAID (optional); ATX

MSI-K7T 266 Pro
with VIA® KT266 chipset

- Supports AMD® Socket A Athlon/Duron processors
- 3 DDR/ 5 PCI/ 1 CNR/ 1 AGP Pro slots
- Supports 4 USB; ATA100; PCI 2.2
- D-LED™; Fuzzy Logic 3™; Live BIOS™; ATX

MSI-Pro 266 Master
with VIA® Pro266 chipset

- Supports Intel® Socket 370 processors
- 3 DDR+2 DIMM/ 5 PCI/ 1 CNR/ 1 AGP Pro slots
- Supports 6 USB; ATA100; PCI 2.2
- D-LED™, Fuzzy Logic 3™, Live BIOS™; ATX

K7T Pro 2-A Jan. 2001 | *K7T Pro 2 Dec. 2000* | *K7T Pro 2-A Dec. 2000* | *K7T Pro 2-A Dec. 2000* | *K7T Pro 2-A Dec. 2000* | *MS-8816 Nov. 2000* | *815E Pro Nov. 2000* | *K7T Pro Nov. 2000* | *815E Pro Nov. 2000* | *K7T Master Oct. 2000* | *K7T Master Oct. 2000* | *K7T Pro Oct. 2000*

Kelly-Tech

Kelly-Tech Kft.
Tel.: 06-1-350-1246
E-mail: sales@kellytech.hu
www.kellytech.hu

CHS EXCELLENCE IN DISTRIBUTION

CHS Hungary Kft.
Tel.: 06-1-451-3543
E-mail: chs@chs.hu
www.chs.hu

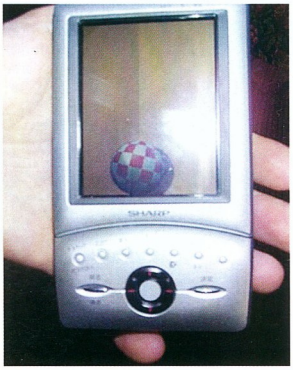
MSI™
http://www.msi.com.tw
Link to the Future

*The specification is subject to change without notice. * All brand names are registered trademarks of their respective owners.*
** Any configuration other than original product specifications is not guaranteed.*

Tavaszi Amiga-özön

A március végén, St. Louisban megtartott Amiga2001 Show-n az Amiga Inc. több érdekes bejelentést tett. Többek között megállapodott a Sharppal, hogy – a Psion PDA-ihoz és a PocketPC eszközökhöz hasonlóan – a Zaurus Palmokon is megjelenik az új AmigaDE.

A Classic vonal hívei örülhetnek: a rendezvényen jelentették be, hogy az AmigaOS 4.0 (és majdan az 5.0) megjelenik PowerPC processzorokra az Amiga Inc. és a Haage & Partner közös fejlesztéseként. A jövő hardverfüggetlen AmigaOS-e, a jelenkor 3.9-ese és az új gyöngyszem, a MorphOS között azért minden bizonnyal sok-sok napnak kell még eltelnie, úgyhogy tekintsük át e havi programválasztékunkat...



Kézben az AmigaDE

● *Voyager PPC MorphOS-re:* megjelent az első natív PowerPC-s böngészőprogram Amigára (már ha leszámítjuk a LinuxPPC alatt futó Netscape-et és Operát), vagyis az új AmigaOS-klónra, a MorphOS-re. A programban nem működnek a plug-inek (VFlash), és a JavaScript is ki van kapcsolva, de sebességével minden eddigi rekordot megdönt. Használja a PowerPC-s MUI-t és a natív PPC-s datatype-okat, a megjelenítéshez pedig a szintén natív CyberGraphXet. A program 0.4-es vagy újabb MorphOS-t igényel, és nem kell hozzá keyfile – ami a kikapcsolt plug-in- és JavaScript-támogatás ismeretében nem tűnik nagy gesztusnak.
➧ amiga/chiputil/vppc33beta92.lzx

● *Új AmIRC scriptek:* az IRC-kliensek fejlesztése nemcsak a program javítgatását vagy szépítgetését jelenti, hanem a scriptek, plug-inek vagy külső modulok megjelenését is. Szerencsére az AmIRC-hez számtalan ilyen bővítés jelenik meg – akárcsak a MIRC-hez vagy az XChathez: szótár, SMS-küldés, beszéd, keresés stb. Utóbbi kategóriában a Google.com-hoz és az Altavista.com-hoz is készítettek AmIRC-es interface-t, amely egyszerű „/GG SEARCH string" paranccsal keresést indít, és így nincs szükség böngészőre a kereséshez. Az eredmény megjelenik az IRC-kliens ablakában. Az Altavista Babelfish szolgáltatásához (on-line szótár) is készítettek scriptet, elsősorban az idegen nyelvű csatornák egyszerűbb értelmezéséhez, de a szotar.vim.hu oldalhoz is fejlesztés alatt áll ehhez hasonló bővítmény.
➧ /amiga/chiputil/GGSearch.lha, AVSearch.lha és Babelfish.lha

Az SMSSend nevű programot is elkészítették AmigaOS-re, és hamarosan kiadják azt a scriptet hozzá, amely egyetlen paranccsal tud SMS-t küldeni bármelyik GSM telefonra.

A HDSearch script a file-küldést egyszerűsíti: megkeresi a rendszerben lévő partíciókon az adott file-t, majd elküldi DCC-vel a megfelelő helyre.
➧ /amiga/chiputil/HDSearch.lha

Az ftpget az IRC-kliensen belülről FTP-n keresztül szed le file-okat, a mail scripttel pedig akár levelezésre (SMTP/POP3) is használhatjuk az AmIRC-t. A zenekedvelők a Napstert használhatják a NapSearch bővítménnyel. Trackermodulok letöltésére készítették a ModServer scriptet, amely letölti a kívánt zenét, sőt le is játssza külső program nélkül. Aki nemcsak olvasni, hanem hallani is szeretné az IRC csatornán elhangzó mondatokat, az használhatja az AmigaOS narrator.device-ára épülő amircsay modult, amely akár magyarul is felolvassa a szöveget...
➧ /amiga/chiputil/AMIRC-ftpget.lha; AMIRC-Mail.lha; ModServer11.lha; amircsay.lha és NapSearch.lha

● *GoPortscan:* grafikus TCP-porttesztelő program. A számtalan portszkenner program közül eddig egyiknek sem volt grafikus felülete, így az egerészéshez szokott amigások idegenül tekintettek erre a témára. A GoPortscan MUI-s köntösbe öltöztetett program, amely a standard teszteken túl képes magát a service-t is megnézni (szerververziója, működőképesség stb.), illetve a „trójai" biztonsági lyukakra is figyelmeztet. A program bármilyen Amigán elindul, minimális követelménye: TCP/IP stack (Miami, AmiTCP, TermiteTCP, Genesis stb.), Magic User Interface (MUI) telepítése a grafikus felülethez.
➧ /amiga/chiputil/goportscan.lha

● *Aqua:* az Emerald Imaging első nagy játéka az Aqua, amely a méltán népszerű Myst nyomdokain halad. E kalandjáték 3D-s, raytrace-elt környezetben játszódik, ahol az FPS játékokhoz hasonlóan a játékos szemével látjuk a világot, és mozoghatunk is benne minden irányban. Az Aquában nem a rohanáson és a gyilkoláson van a hangsúly, hanem azon, hogy az adott történetet végigkövetve eljussunk a játék megoldásához.

A grafika végig nagy felbontású, emellett animált bevágások és digitalizált hangok jellemzik. A program megfelel a kor kívánalmainak, multitasking (rendszerbarát) módon működik, választható képernyőmódokkal AGA és RTG képernyőkre is képes dolgozni. Dokumentációja szerint UAE-n is kifogástalanul működik.
➧ /amiga/chipgame/aquademo.lha

Myst után, szabadon

Nagy Lajos

WIRELESS - VEZETÉK NÉLKÜLI MEGOLDÁSOK

IEEE.802.11B KOMPATIBILIS
HATÓTÁVOLSÁGUK ÉPÜLETEN BELÜL: 35-100M; SZABAD TÉRBEN: 100-300M
BIZTONSÁGOS ADATÁTVITEL, 40BIT/128BIT WEP (WIRED EQUIVALENT PRIVACY) AUTOMATIKUS, DINAMIKUSAN TITKOSÍTOTT ADATFORGALOM (DWL-1000AP: 40BIT WEP, 128BIT WEP FEJLESZTÉS ALATT; DWL-650: 40BIT/128BIT OPCIONÁLISAN)

ÚJ!

WIRELESS

DWL-1000AP

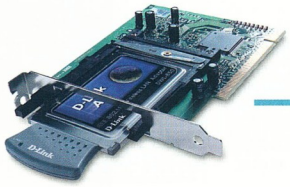
WIRELESS ACCESS POINT (KÖZPONTI EGYSÉG) TÁMOGATJA A WIN98, WINME, WIN2000, WINNT 4.0, WINCE ÉS LINUX OPERÁCIÓS RENDSZEREKET, TOVÁBBÁ A TCP/IP, IPX, NDIS4, NETBEUI PROTOKOLLOKAT. 128BIT-ES VERZIÓ FIRMWARE FORMÁJÁBAN FEJLESZTÉS ALATT, KÜLSŐ ELEKTROMOS TÁP (5 VOLT)

ÚJ!

WIRELESS

DWL-650

WIRELESS PCMCIA-/PC-KÁRTYA, TYPE II TÁMOGATJA A WIN98, WINME, WIN2000, WINNT 4.0, WINCE ÉS LINUX OPERÁCIÓS RENDSZEREKET, TOVÁBBÁ A TCP/IP, IPX, NDIS4, NETBEUI PROTOKOLLOKAT. RENDSZER KÖVETELMÉNYEK: PENTIUM 100 PCMCIA TYPE II PC-KÁRTYA CSATLAKOZÓ FELÜLETTEL.



WIRELESS

DWL-500

WIRELESS PCI-PC-KÁRTYA SLOT, DWL-650 PCMCIA KÁRTYÁVAL TÁMOGATJA A WIN98, WINME, WIN2000, WINNT 4.0, WINCE ÉS LINUX OPERÁCIÓS RENDSZEREKET, TOVÁBBÁ A TCP/IP, IPX, NDIS4, NETBEUI PROTOKOLLOKAT. 1 BELSŐ PCMCIA TYPE I, II, VAGY III PC-KÁRTYA SLOT, PC-KÁRTYA KIEMELŐ GOMBBAL, CARDBUS ÉS PC-CARD 2.0 KOMPATIBILIS, PCI 2.2 RENDSZER KÖVETELMÉNYEK: PENTIUM 100, PCI CSATLAKOZÓ FELÜLETTEL.

WIRELESS

DWL-120

WIRELESS USB HÁLÓZATI ADAPTER TÁMOGATJA A WIN98, WINME, WIN2000, WINNT 4.0, WINCE ÉS LINUX OPERÁCIÓS RENDSZEREKET, TOVÁBBÁ A TCP/IP, IPX, NDIS4, NETBEUI PROTOKOLLOKAT. USB 1.1 KOMPATIBILIS, 8-PORT RENDSZER KÖVETELMÉNYEK: PENTIUM 100, USB-"A" CSATLAKOZÓ FELÜLETTEL.

CHS
EXCELLENCE IN DISTRIBUTION
CHS HUNGARY KFT.
HU-1138 BUDAPEST
VÁCI ÚT 117-119
TEL: 1-451 35 00
FAX: 1-451 35 35

CROWN TECH
CROWN-TECH KFT.
HU-1118 BUDAPEST
PANNONHALMI U. 35
TEL: 1-3 19 29 95
FAX: 1-3 19 33 26

INGRAM MICRO
INGRAM MICRO MAGYARORSZÁG KFT.
HU-1139 BUDAPEST, FÁY U. 4
TEL: 1-2 37 70 00
FAX: 1-2 37 70 90

ADAPTER . ISDN-MODEMS . PC-CARDS
HUBS . SWITCHES . ROUTER . PRINT SERVER
REPEATER . TRANSCEIVER . USB-PRODUCTS

D-Link®
BUILDING NETWORKS FOR PEOPLE

D-Link Central Europe, Schwalbacher Straße 74, D-65760 Eschborn, Fon: +49(0)6196 / 7799-0, Fax: +49(0)6196 / 7799-300, www.dlink.de

Sony a BeIA körül

Jönnek-mennek a cégek az IA-s piacon. A 3Com QNX-alapú kézigépét nem gyártják tovább, ellenben a Sony most jelentette be, hogy licenceli a BeIA-t fejlesztés alatt álló eVilla nevű szórakoztatógépéhez.

Ingoványos talajon áll a Be jövőjét meghatározó BeIA (a BeOS mini változata), de a Sony megjelenése jó jel. Remélhetőleg ez a hír is egy közelgő friss BeOS/BeIA verzió megjelenését vetíti előre az új OpenGL-lel és BONE-nal.

V3x motorral megjelenített scene

Az új OpenGL készlet kapcsán jelent meg egy hír egy kis cégről, a Realtech VR-ről, amely a v3x nevű 3D-s motort is fejleszti. Mint már beszámoltunk róla, egy DirectX 8 könyvtár elkészítésén munkálkodnak BeOS-re. A fejlesztés gőzerővel folyik, nemsokára már béta verzió is letölthető lesz, addig sajnos be kell érnünk a képekkel. Ez nem jelenti azt, hogy a DirectX 8-as windowsos játékok futni fognak BeOS-en, de a BeOS-re való átültetésük minimális erőfeszítésbe kerül majd, amit remélhetőleg ki is használnak a játékfejlesztő cégek, ismerve az új OpenGL kit teljesítményét.

www.v3x.net

Programok a CD-n

OpenTracker

A BeOS kezelőfelületének, a Trackernek megjelent egy új verziója, amely a Tracker szabad forrásúvá tétele óta talán a legnagyobb módosítást tartalmazza. Az új *Settings* ablakban most már kiválaszthatjuk az egyablakos üzemmódot, és navigációs gombokat is rakhatunk a trackeres ablakokra. A beállításokat tartalmazó ablak a *Window → Settings...* menüponttal nyitható meg. A Trackerről kényszerből levált NewFS fejlesztői ág is tartalmazza már ezeket a módosításokat – nemsokára elkészül a honosított változata is, amely valószínűleg megnyeri majd a magyar felhasználókat. CD-mellékletünkön megtalálható mindkét változat, amelyek telepítéséhez elég egy kettős kattintás. Ha valaki a NewFS-es változatot szeretné használni, annak célszerű először a sima Trackert telepítenie, mert az tartalmazza a Deskbart is – és csak utána jöhet a NewFS. Később lecserélhető a sima Trackerre és fordítva.

Tipp: egyablakos módban a *Windows* gombbal többablakos üzemmódba válthatunk, így megnyithatunk könyvtárakat új ablakban is. Egy könyvtárral feljebb az [Alt felfelényíl] kombinációval léphetünk.

www.opentracker.org

DosFS

A FAT támogatása a BeOS-ben nem volt problémamentes. Könnyen létrehozhattunk BeOS alatt olyan file-okat, amelyeket Windows alatt nem lehetett megnyitni. Ezeket a problémákat valószínűleg nem sikerült teljesen kiküszöbölni, hiszen még a magyar és az angol Windows sem mindig érti meg egymást, amikor ékezetes file-nevekről van szó.

Azonban több helyen is gyorsítottak a FAT-kezelésen, amelyek közül a lemezek felmountolása a leglátványosabb. Végre nem tart tovább egy másodpercnél, ha FAT32-es partíciónkat is látni szeretnénk BeOS alatt. A CD-mellékletünkön levő verzió még nem végleges, ezért aki nem tudja igazán miről is van szó, az inkább várja meg a tesztelt verziót – noha sokan használják már gond nélkül ezt az újat is.

stampTV

Már írtunk erről a freeware tévévevő programról, amely egyre dinamikusabban fejlődik. Legújabb verziója már támogatja a videokártyák hardveres overlay megjelenítését, amivel simább lesz a kép, és kevesebb processzoridőt igényel a lejátszás. CD-mellékletünkön megtalálható a legfrissebb bétája és stabil verziója is. Az újdonságok közt van a OSD (On Screen Display), a teljes képernyős módban is működő menük, a hangerőállítás lehetősége – no és számtalan hibajavítás.

http://geb.beunited.org/

ProposeMode

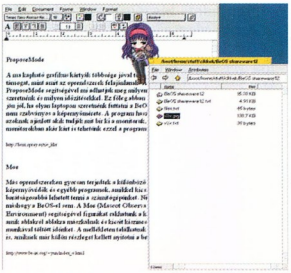
A ma kapható grafikus kártyák többsége jóval több felbontást támogat, mint amennyit az operációs rendszerek felajánlanak. A ProposeMode segítségével mi adhatjuk meg, milyen felbontást szeretnénk és milyen időzítésekkel. Főleg akkor jön jól, ha olyan laptopon szeretnénk futtatni a BeOS-t, amelyiknek nem szabványos a képernyőmérete. A program használata csak azoknak ajánlott, akik tudják, mit bír ki a monitoruk, mert régebbi monitorokban akár kárt is tehetünk a ProposeMode-dal.

http://hem.spray.se/tic_khr

Moe

Más operációs rendszereken gyorsan terjedtek a különböző képernyővédők és egyéb programok, amelyekkel kicsit barátságosabbá lehetett tenni a számítógépünket. Nincs ez másképp a BeOS-szel sem.

A Moe (Mascot Observation Environment) segítségével figurákat rakhatunk a képernyőre, azok ablakról ablakra



Egy aranyos Moe figura figyeli, ahogy készül a cikk

mászkálnak és kicsit kiszínesítik a munkával töltött időnket. A CD-mellékletünkön több figura is található – ezeknek egyébként már külön részleget nyitottak a bebits.com-on.

www.be-in.org/~yun/index_e.html

Driverek

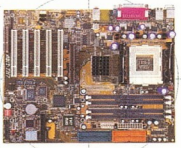
CD-mellékletünkre került a www.bebits.com teljes driverrészlege. Sajnos olyan régen jelent meg új BeOS-verzió, hogy sok driver csak a fent említett címről tölthető le. Ezt orvosolandó letükröztük az összes ott található drivert. A csomagokban általában van egy „install" nevű file – az feltelepíti a drivert –, vagy egy symlink a könyvtárra, ahová a driver való. Utóbbi esetben elég bedobni abba a könyvtárba a drivert, és újraindítani a gépet.

Lendvai Attila (101@inf.bme.hu)

ABIT

Your Reliable Partner
www.abit.com.tw

Be Prepared.



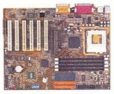
TH7-RAID

400MHz System Data Bus

RAID 0/1 (Stripping and Mirroring)

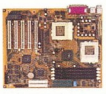
Rambus Memory for Increased Performance

Supports Intel Pentium 4 Socket 423 Processor



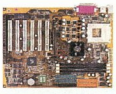
VH6T

- Universal Motherboard
- Supports FC-PGA2, FC-PGA, Celeron
- ATA/100 & RAID 0/1/0+1
- 1 AGP, 5 PCI, 1 ISA and 1 AMR Slot



ST6-RAID

- 1 AGP, 5 PCI and 1 ISA Slot
- Supports FC-PGA2, FC-PGA, Celeron
- ATA/100 & RAID 0/1/0+1
- Universal 815EP Motherboard



KT7A-RAID

- VIA KT133A / 686B
- 3 Phase Power & Active Cooling Fan
- ATA 100/RAID
- SoftMenu™III

Mycom

Mycom
Tel: 06-1-204-5474 / 06-1-204-5444
Fax: 06-1-204-7444

E-mail: mycom@mycom.hu
www.mycom.hu

Hewlett-Packard
Életünket átformáló újítások

A HP egy sor mobil technológiás terméket és megoldást vonultatott fel a Cebiten a fogyasztói és a vállalati piac számára. Standjain *Invent – Transform Life* jelszóval a mobilitásról alkotott jövőképét mutatta be, amelynek alapját a vezetékes és vezeték nélküli készülékek együttműködése képezi az Internet infrastruktúráján keresztül a testre szabott szolgáltatások mindenütt és mindenkor elérhetővé tétele céljából. Az alábbiakban a legérdekesebbeket ragadjuk ki közülük.

Univerzális kézigépek

A belépő szintű HP Jornada 525 színes zsebszámítógép felhasználójа bárhol tartózkodjék is, mindig elérheti elektronikus levelezését, határidőnaplóját, és rendelkezésére áll a Microsoft Pocket PC teljes alkalmazáskészlete is. Egy könnyen használható

HP Jornada 525: digitális fényképezőgéppé alakítható

digitális kamerával kiegészítve fényképezőgéppé alakítható, amellyel nemcsak rögzíteni, hanem rendszerezni és e-mailben el is lehet küldeni a fotókat. A kamera a CompactFlash bővítőhelybe illeszkedik, a képek előnézete pedig a zsebszámítógép színes LCD-jén tekinthető meg.

A HP harmadik fél által szállított bluetooth-os megoldásokat is kiállított zsebszámítógépéhez, amelyek révén a Jornada 525 a technológiát szintén támogató mobiltelefonokkal, nyomtatókkal és asztali számítógépekkel is képes kommunikálni.

HP Jornada 710: GSM- vagy vezeték nélküli LAN kapcsolattal

A HP Jornada 710 kéziszámítógép a billentyűzet lehetőségeit és kényelmét ötvözi az adatokban gazdag felhasználói környezettel a Microsoft ismert szoftvereinek alapjain.

A felhasználó GSM- vagy vezeték nélküli LAN kapcsolatot egyaránt választhat a készülékhez.

Mobilizált nyomtatók

Látható volt a HP első integrált Bluetooth technológiás nyomtatója, a tintasugaras DeskJet 995C, amely 10 méteres hatósugarán belül vezeték nélküli nyomtatást tesz lehetővé más Bluetooth-képes eszközökről. Az MPI Techhel közösen a HP olyan kiegészítőt is fejleszt, amelylyel a DeskJet 900C tintasugaras, valamint a LaserJet 1000, 2000 és 4000 sorozatú lézernyomtatók is felruházhatók lesznek a Bluetooth technológiás, vezeték nélküli nyomtatás képességével.

A HP DeskJet 350C sorozatú mobil nyomtatók viszont már most is lehetővé teszik a vezeték nélküli nyomtatást Windows 98-at vagy 2000 Professionalt futtató noteszgépekről. Az új Bluetooth Solution, amely áprilisban jelent meg az európai üzletekben, két elemből áll: a HP DeskJet 350C hordozható színes tintasugaras nyomtatóból, valamint a stuttgarti H-Soft EDV GmbH blue-Printerbluetooth megoldásából.

A noteszgépek PC Card szabványú bővítőnyílásába illeszthető, rugalmas antennával ellátott

DeskJet 995C: a HP első bluetooth-os nyomtatója

blue+Card kártya adóként, a nyomtató házához csatlakoztatható, különleges nyomtatómodul pedig vevőként működik. A rádiómodult a nyomtató akkumulátora látja el árammal. Moduláris jellegüknek köszönhetően ezek az eszközök a korábban megvásárolt nyomtatók bővítésére is egyszerűen alkalmazhatók.

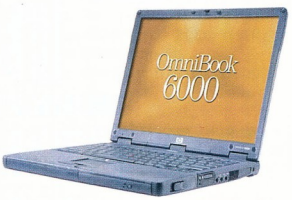
Így a HP DeskJet 350C felhasználóiszintén könnyűszerrel Bluetooth-kompatibilis nyomtatóhoz juthatnak.

A megoldás a 2,402 és 2,480 GHz közötti rádiófrekvencia-tartományban, 723

DeskJet 350C: mobil nyomtató vezeték nélküli nyomtatáshoz

Kbit/s-os adatátviteli sebesség mellett, 10 méteres hatótávolságon belül működik. Az átvitel biztonságát frekvenciaugrásos technológia, kódolás, egyedi címzés és adattömörítés garantálja. A rugalmas mobil antenna gondoskodik az antennát vagy a noteszgép alaplap-ját károsító mechanikus feszültségek kiküszöböléséről. A kártya tudása a későbbiekben az Internetről letölthető meghajtóprogramokkal frissíthető. A nyomtatómodul frissítése vezeték nélkül is lehetséges. Számítógépes oldalról bármelyik szabványos PC Card szabványú bővítőnyílással ellátott noteszgép – például a HP OmniBook termékcsalád tagjai – alkalmas az együttműködésre.

A hannoveri közönség találkozhatott a HP nemrégiben Firenzében bejelentett – és magazinunk előző számában ismertetett –, önálló Internet-elérésre képes LaserJet 4100, 3200, 2200 és



OmniBook 6000: a HP 1 GHz-es Pentium III-ra épülő modelljét mutatta be

1200 típusú nyomtatóival, amelyek a printerek intelligens eszközökké válását szemléltették.

www.hp.hu

Nokia

Az okos szépség

A Nokia Cebiten bemutatott 8310-es modelljével a mobil kommunikáció vezető formatervezőjeként tovább öregbíti hírnevét. A 2001 harmadik negyedévében üzletekbe kerülő, kicsi és könnyű készülék lesz az első Nokia telefon a piacon, amely a GPRS (általános csomagkapcsolt rádiószolgáltatás) technológiát is magában foglalja. A készülék formája provokatív: a személyre szabottság egészen új szintjét a telefon háromdimenziós felülete és áttetsző borítása alkotja.

A telefon számos olyan vonzó lehetőséget kínál – például beépített FM rádiót és kettős fejhallgatót –, amely kényelmessé teszi a hívások

Nokia 8310: a gyártó első GPRS-es mobiltelefonja

és a rádió egyidejű kezelését. Rádiózás közben is könnyű a hívásfogadás, lehet Internetet böngészni, játszani, üzenetet írni vagy a telefonkönyvben keresni. A fejlett hangkezelési képességek között megtalálható a hangfelismerő tárcsázás és a rádió hanggal történő bekapcsolása. A telefonon az infravörös funkció is aktiválható hanggal, és utasítani lehet a felhasználói profilok – például az utcai és a tárgyalás közbeni üzemmód – közötti váltásra. További érdekesség a mintegy hárompercnyi hangos emlékeztető szöveg rögzítésének lehetősége.

A kétsávos Nokia 8310 1.2.1-es verziójú WAP-böngészője a legfrissebb WAP-os lehetőségeket is támogatja. A kilencféle színkombinációban kapható 97 mm-es mobiltelefon tömege 84 g, beszédideje eléri a 4 órát, készenléti ideje pedig a rádió használata nélkül 400 óra, azzal együtt 20 óra.

Technológiák ékszerdoboza

A Nokia 6310 a GPRS-en keresztül működő WAP-szolgáltatásokhoz nyújt hozzáférést, és bluetooth-os kapcsolatra is képes. A GPRS folyamatos WAP-hozzáférést tesz lehetővé, így a számlázás a kapcsolat időtartama helyett a küldött és fogadott adatok mennyiségén alapul. A rugalmas adatkapcsolat érdekében a telefon a HSCSD-t (nagysebességű áramkörkapcsolt adatátvitel) is támogatja. A 6310-essel WAP-böngészés közben is lehet telefonálni, a hívás lebonyolításához csupán átmenetileg kell felfüggeszteni az éppen futó alkalmazást, amelyhez a hívás végeztével a telefon automatikusan visszatér. A telefon bluetooth-os modulja a 10 méteren belül található kompatibilis eszközökkel vezeték nélküli adat- és hang-átvitelre egyaránt képes.

Nokia 6310: állandó WAP-kapcsolat GPRS-en keresztül

A Nokia 6310-be többek között olyan továbbfejlesztett hangfunkciók kerültek, mint az előre beállított telefonfunkciók hangos utasításainak, valamint az emlékeztetők és beszélgetések rögzítésének lehetősége. A menüpontok új elemmel, a tennivalók listájával bővültek. A 6310-es EGSM 900/1800-as kétsávos mobiltelefon, tömege 111 g, mérete 47×129 mm. A hálózati feltételektől függően 3 óra beszélgetési és akár 20 napos készenléti időt biztosít. A készülék 2001 utolsó negyedévében kerül az üzletekbe.

A szórakozás is kommunikáció

A Nokia 2001. második negyedévében forgalomba kerülő, WAP 1.1-es böngészővel ellátott 3330-as mobiltelefonja egy sor új szolgáltatást kínál a Club Nokia tagjainak, többek között egy teljesen új játékot és letölthető animációs kijelzővédőt. Az új telefonnal felhasználója emellett egyénileg vagy több partnerrel interaktív módon számos szolgáltatói portálon elérhető WAP-os játékokat is játszhat.

A Nokia 3330-as egyéb képességei között megtalálható a hangfelismerő tárcsázás, amely nyolc számot képes hangminta alapján felhívni. Új funkció még a 100 név tárolására alkalmas belső telefonkönyv, és egy „először rezeg, azután cseng" csengőhang-változat is. A Nokia 3330 üzenetküldő funkciója a mobil csevegést is tartalmazza. A továbbfejlesztett üzenetküldési képességek között megtaláljuk az egyszerű és gyors csevegést megkönnyítő prediktív szövegbevitelt, a 12 gyárilag tárolt kép küldésének lehetőségét, valamint egy letölthető kép fogadására elegendő tárolóhelyet. A készülék a szokásosnál háromszor hosszabb üzenetek továbbítására alkalmas láncolt üzenetküldést is támogatja.

Nokia 3330: testben és (vagy) lélekben fiataloknak

A Nokia három új, grafikus Xpress-on elő- és hátlapot tervezett az új modellhez, a hátlapok oldalán fényképtartóval. Emellett a korábbi 3310-es összes kiegészítője használható a 3330-ashoz. A kétsávos, csupán 133 grammos telefon a szabványos NiMH akkumulátorral 4,5 óra beszélgetési és 260 óra készenléti időt biztosít.

MP3-lejátszó mint mobiltartozék

A Nokia új digitális mobiltelefon-tartozékot is bemutatott Hannoverben. A Nokia Music Player HDR-1-gyel a felhasználók beépített FM sztereó rádiót, valamint letölthető hang- vagy zenefile-okat hallgathatnak, emellett telefonjukkal együtt fejhallgatónak is használhatják. A stílusos megjelenésű készülék a Nokia 3310-es, 3330-as, 8210-es és 8850-es telefonjaival kompatibilis, és 2001 harmadik negyedévében jelenik meg az üzletekben.

Nokia Music Player HDR-1: AAC és MP3 formátumhoz

www.nokia.hu

Siemens

Lendületes jövőkép

A Cebiten rendezett sajtótájékoztatóján a Siemens vezetői olyan stratégiát vázoltak fel, amelynek eredményeként Európa vezető mobil technológiai vállalatává kívánják fejleszteni a német óriáscéget.

Hannoverben bemutatott mobil eszközeik mennyisége és színvonala szemernyi kétséget sem hagyott afelől, hogy ezt a legkomolyabban gondolják.

Kezdő mobilozóknak

A Siemens Information and Communication Mobile (IC Mobile) ágazata többek között bemutatta az A40-es modellt, amelyet azoknak szánt, akik első ízben vásárolnak mobiltelefont. A hét színben kapható készülékek kijelzője is egyéni stílusúvá alakítható a – Siemens Webhelyéről hamarosan letölthető – cserélhető Cliplt Folio formatervek révén. A kimondottan kreatív szemléletű felhasználók biankó változathoz is hozzájuthatnak majd, és mobiltelefonjuk külsejét egyedi módon remekbe szabhatják. A júniusban forgalomba kerülő, 122 g-os készülék SMS-képes, órát tartalmaz, az utolsó tíz hívó egy gombnyomással visszahívható vele, a nem fogadott hívásokból pedig ötételes listát készít.

A40: decens megjelenését pillanatok alatt levetkőzheti

Beszélgetési ideje 240 perc, a készenléti 150 óra, és a szokásos kiegészítők is kaphatók lesznek hozzá.

Iroda a telefonban

A Siemens első GPRS-es mobiltelefonja, az S45 már egészen más súlycsoportba tartozik nagy sebességű adatátviteli és Internet-elérési szolgáltatásaival, valamint a felhasználó igényei szerint rugalmasan átszervezhető memóriakapacitásával. A készülék az új 1.2-es WAP-böngészőt használja, amely az eddigieknél nagyobb biztonságot nyújt az m-commerce és más mobil internetes szolgáltatások igénybevételéhez. Az igényes üzleti felhasználóknak szánt készülék a GPRS technológiának köszönhetően a hagyományos GSM-es telefonokhoz képest mintegy kétszer gyorsabb adatletöltést tesz lehetővé az Internetről. A legnagyobb újítás talán mégis a rugalmas memória, amelyben a felhasználó tetszés szerint tárolhatja maximum 500 tételes személyi telefonkönyvét, de felszabadíthat helyet rövid üzenetek tárolására, illetve határidőnaplója számára is. Az S45 emellett kihangosítható, így konferenciahívások is megejthetők vele. A júliusban forgalomba kerülő, 93 g-os mobiltelefon hangvezérlésre is állítható, 20 s-nyi hangfelvétel rögzítésére alkalmas, az adat- és faxmodem mellett infravörös porttal is rendelkezik.

Ez már a XXII. század?

A Siemens több prototípuson és termékkoncepción keresztül szemléltette a kommunikáció jövőjéről alkotott képét Hannoverben. A miniatürizálás és mobilitás jegyében fogant eszközök között láthatta a Cebit közönsége – a Wristphone karórába épített és a Mobile Key kulcsként használható mobiltelefon, valamint a KidPad hordozható oktatóeszköz mellett – a Glob@l Player vezeték nélküli 3D-s játékkonzolt is.

A képernyőket és a sztereó fejhallgatót magába foglaló mobil sisakból, valamint egy szintén vezeték nélküli gamepad konzolból álló felszerelés az eddiginél nagyobb és életszerűbb mozgásszabadságot nyújt a multimédia virtuális

Glob@l Player: mobilitás a virtuális valóságban

világába merülő felhasználónak. A Siemens az interaktív szórakoztató szoftvereket kiadó THQ-val közös projekt keretében dolgozik az új platform lehetőségeit kiaknázó, kifinomult programok fejlesztésén.

Noteszek és kézigépek

A Siemens a nyár folyamán mintegy 1500 eurós áron hozza forgalomba SIMpad SL4 készülékét, amely a mobil eszközök új kategóriájába tartozik. A 26×18×3 cm méretű, 980 g tömegű színes érintőképernyős gép memóriája 64 Mbyte-ig bővíthető, Microsoft Windows CE 3.0 operációs rendszert és nagy teljesítményű böngészőt futtat, bekapcsolását követően 10 másodperc alatt rendelkezésre áll, és csatlakozik az Internetre.

További újdonságként a Siemens a kéziszámítógépet és mobiltelefont egyetlen eszközben ötvöző MultiMobile-t is bemutatta Hannoverben. A Microsoft Pocket PC operációs rendszerére épülő, Java-támogatású készülék integrált GPRS-es telefonjával a távközlés és a számítástechnika tökéletes egybeolvadását testesíti meg. A GPRS technológia támogatásának köszönhetően a MultiMobile gyors Internet-elérést tesz lehetővé WAP- és HTTP-alapú böngészőn egyaránt. Teljes zsebirodai alkalmazáscsomagot – Pocket Word, Pocket Excel és Outlook – futtat olyan szoftverek mellett, mint az MP3-at lejátszó Media Player vagy a számológép. A 32 Mbyte RAM-ot tartalmazó MultiMobile kijelzője háttérvilágításos, 65 ezer szín megjelenítésére képes, így akár elektronikus könyvek is olvashatók rajta. Compact Flash és MultiMediaCard bővítőhelyei révén tárolóképessége tovább növelhető.

SIMpad SL4: új generációs mobilitás

MultiMobile: PDA és GPRS-es mobiltelefon egyben

- www.siemens.com/mobile
- www.siemens.hu

GamaxNet

VPN és call center

A GamaxNet az általa képviselt gyártók újdonságairól adott hírt. A DrayTek Computer Corporation április végéig elkészíti Vigor2200 routercsaládjának új szoftverét, amely tartalmazza a Cisco eszközeivel és a Windows 2000-rel is teljesen kompatibilis VPN (virtuális magánhálózat) megoldását (L2TP, PPTP). A biztonságról az IPsec/3DES titkosítás gondoskodik. A routercsalád új tagokkal is bővül: a Vigor2200U USB portos WAN csatlakozási lehetőséget, míg a Vigor2200W a LAN oldalon vezeték nélküli csatlakozást is biztosít.

A vezeték nélküli eszközök sora az Askeynél is bővül USB portos AccessPointtal és PCI buszos kártyával, a Digi International pedig többportos készülékeinek vezeték nélküli telepítéséhez fejlesztett ki új eszközöket.

Utóbbi gyártó a Cebiten jelentette be új, négy ISDN2 csatlakozást kiszolgáló QuadMicro típusú passzív ISDN-csatolóját. A kártya faxszerverként is használható. Emellett Hannoverben egy különleges réteget mutattak be: egy CTI alkalmazás segítségével minden igényt kielégítő call center szolgáltatást. Az ISDN telefonközpontra érkező hívásokat a kártyára irányítva a szoftver a hívásokat fogadja, hanggal kezelhető menürendszere segítségével azokat a megfelelő helyre továbbítja, szükség esetén üzenetrögzítőre irányítja. A szoftver ezenkívül sok más szolgáltatást is nyújt. Tesztelését megkezdték a GamaxNet Kft.-nél, és a tesztfázis után hamarosan forgalomba kerül Magyarországon is.

- GamaxNet Kft.
  ☎ 372-7180
- info@gamaxnet.hu
- www.gamaxnet.hu

Yamaha

A befutó

A Cebit jelszava a CD-írók területén a 20/10/40 volt. A Yamaha megmutatta, mire képes, és egy egész meghajtócsaládot alapozott ezekre az írási/újraírási/lejátszási sebességekre. A megfelelő tempó záloga egyrészt a 8 Mbyte puffermemória, másrészt az automatikus médiafelismerés, amely biztosítja, hogy a meghajtó nem próbálja meg nagyobb sebességen rögzíteni az adatokat, mint amekkorát a lemez elbír. Az íráshibák elkerülésére a cég saját SafeBurn technológiáját használja ezúttal is, magáról az írásról pedig a Nero programcsomag gondoskodik, amely magában foglalja a Nero 5.5-öt, a NeroMixet és az InCD-t. Az öttagú családból először a CRW2200E jelű belső IDE csatolós modell kapható, várhatóan az év második felétől. Ezt követi majd – várható sorrendben – a belső SCSI-3, a külső SCSI-3, a Firewire, végül a külső USB-csatolójú modell. Ezek mindegyike még az idén megjelenik.

- www.yamaha.com
- www.yamaha-it.de

Compaq

Információ bárhol és bármikor

A Compaq idei Cebiten kiállított vezeték nélküli termékfejlesztési stratégiája három pilléren – hozzáférés, megoldások és infrastruktúra – nyugszik. A hozzáférést vállalati és magánfelhasználóknak WLAN, IrDA, Bluetooth, GSM vagy GPRS technológia biztosítja, használjanak bár munkaállomásokat, asztali PC-ket, noteszgépeket vagy kéziszámítógépeket.

A Compaq WLAN-termékeinek családja

A vezeték nélküli technológiát a személyi (PAN), helyi (LAN) és nagy kiterjedésű (WAN) hálózatok területén egyaránt alkalmazza a Compaq, és ezek mindegyikére több megoldást is bemutatott Hannoverben. Az iConnectivity az iPaq és a vele egy kategóriába tartozó más zsebszámítógépek felhasználóit szólította meg, a vállalati felhasználóknak pedig a Compaq olyan üzleti partnerei, mint a Siebel, a SAP és az Infowave mutattak be útra vihető alkalmazásokat. A kis- és középvállalatok a számukra fejlesztett theSource portállal ismerkedhettek meg, amely e-üzleti megoldások mellett olyan hagyományos szolgáltatásokat is nyújt, mint az álláskeresés, a fordítás vagy a piackutatás és az ügynökségi tevékenység. Európai projektről lévén szó, a fejlődésének zsenge szakaszában járó, jelenleg Angliában, Finnországban és Németországban elérhető portál a tervek szerint mindegyik tagországnak külön alportált nyit majd, számunkra pedig egyelőre legfeljebb az ihlet forrása lehet – a Compaq szlogenjének szellemében. A theSource a lent megadott címen érhető el.

Megoldásokat az e-üzlet, az ügyfélkezelés (CRM), a nulla késleltetési idejű vállalat (Zero Latency Enterprise), a tudásgazdálkodás és az ellátásilánc-felügyelet témaköreiben mutatott be a Compaq,

Az iPaq a hordozhatóságot sokoldalúsággal ötvözi...

üzleti partnereivel közösen. A feladatkritikus és nagy rendelkezésre állású információtechnológiai környezetekhez a Compaq ProLiant, AlphaServer és NonStop Himalaya kiszolgálócsaládjainak új tagjait jelentette be, közöttük az Itanium Server négyutas ProLiant modellt, amely 64 bites architektúrán alapuló, nagy teljesítményt nyújt az adatközpontok új nemzedéke számára. A Compaq a szerverek teljesítményéhez illeszkedő kapacitású tárolórendszereket is kiállított, beleértve a SAN (storage area network) megoldásokat és a hozzájuk kapcsolódó benchmark szabványokat tartalmazó OpenSAN kezdeményezést.

Infrastruktúra tekintetében a Compaq valódi csemegével szolgált. Lesswire partnerével közösen a 25 ezer négyzetméteres 13-as pavilont a világ legnagyobb bluetooth-os hálózatává alakították több mint 100 terminált telepítve. Ezen belül a Compaq standján dokkolóállomásokat állítottak fel, amelyekről a zsebszámítógép-felhasználók a látottakhoz fűződő információt tölthettek le, nem is akárhogyan. Az egyes személyek pontos helyét a kiállítási területen infravörös érzékelők mérték be, hogy azután a rendszer az adott ponthoz rendelt információt jelenítse meg a látogató iPaq vagy más típusú, Bluetooth technológiás mobil eszközén. Megemlítjük még, hogy a Compaq iPaq egy BMW Z3 Roadster műholdas helymeghatározásra képes fedélzeti számítógépeként is bemutatkozott Tegaron Scout navigációs szolgáltatásaival.

...itt például a BMW Z3 Roadster fedélzeti számítógépeként

- www.thesource.compaq.co.uk
- www.compaq.hu

Compaq Magyarország

Alpha szupergépek az egyetemeknek

A Compaq Magyarország a BME-nek és az ELTE-nek adományozott egy-egy Compaq Alphára épülő szuperszámítógépet. A gépekben 16 Alpha processzor, 32 Gbyte memória és közel fél Tbyte háttértár van. A szupergépek mellett további húsz kisebb gépre pályázhatnak a magyar egyetemek, kétféle kiépítésben: az egyik típus kétprocesszoros, 1 Gbyte memóriával és 36 Gbyte háttértárral, a másik pedig egyprocesszoros, 512 Mbyte memóriával és úgyszintén 36 Gbyte háttértárral.

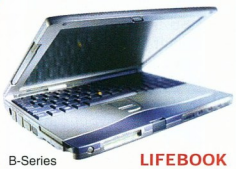
A Compaq által felvásárolt DEC már korábban is jó kapcsolatokat ápolt a magyar felsőoktatással DECCampus programja révén. A mostani adománynak nem csupán ez az előzménye. A Compaq elmondása szerint a mostani adományozás Bill Blake-nek, a Compaq HPTC (nagy teljesítményű számítástechnika) részleg alelnökének a támogatásával valósult meg. Bill Blake a múlt nyáron járt Magyarországon, és mély benyomást tettek rá a hazai szoftverfejlesztések, többek között a Kacsuk Péter professzor (SZTAKI) által vezetett csoport eredményei.

- www.compaq.hu
- www.bme.hu
- www.elte.hu

(T)utiTÁRS - Vele könnyű

Nagy teljesítmény - 1,3 kg súly – kézitáska méret - flexibilitás
Bárhol számíthat rá. Biztos eredmény.
Ilyen (T)utiTÁRS-sal szárnyalni fog.
Lifebook a Fujitsu Siemenstől
www.fujitsu-siemens.hu fujitsu-siemens.info@siemens.hu

intel inside
celeron™
PROCESSOR



B-Series **LIFEBOOK**

FUJITSU COMPUTERS
SIEMENS

The Intel® Inside Logo and Pentium® are registered trademarks and Celeron™ is a trademark of Intel Corporation.

Sony

Fekete-fehér neoklasszika

A Sony Hannoverben debütáló PCG-QR10 típusú Vaio noteszgépe a család többi tagjától eltérő kialakítású. Fényes fekete házát ezüstfehér logó és szegély díszíti, továbbá egy támasztékként is használható ergonomikus alumíniumfogantyú található rajta.

A retró megjelenés azonban meglehetősen avantgárd belsőt takar: többek között 650 MHz-es mobil Celeron processzor, 10 Gbyte-os merevlemez, 64 Mbyte RAM, az Intel grafikus chipje alkotja a konfigurációt, amely csúcsminőségű képmegjelenítést szavatol a 13,3 colos TFT kijelzőn.

A PCG-QR10 kezelőszerveinek együttesét az új Synaptics touchpad, kimondottan ehhez a modellhez fejlesztett billentyűzet és a Sony Jog Dial intuitív kezelőfelülete alkotja.

A touchpad például virtuális görgetést tesz lehetővé a pereme mentén függőlegesen vagy vízszintesen végighúzott ujj mozgását követve, és felületének különböző pontjaihoz egyetlen érintésre elérhető műveletek rendelhetők.

Az új Vaióban nincs floppymeghajtó, és hiányzik belőle néhány hagyományos port, van viszont belső CD-olvasója, 56k-s szoftveres modeme, Ethernet portja és nagy sebességű i.Link slotja.

PCG-QR10: a hagyományokkal szakító Vaio

Gyere, hív a zene!

A Sony szintén a Cebiten mutatta be első, Memory Stick technológiát támogató GSM mobiltelefonját, a CMD-MZ5-öt, amely ezáltal adatcserére képes a Memory Sticket kezelő eszközökkel. Így a felhasználó például akár 120 percnyi zenét is magával vihet és hallgathat meg mobiltelefonján fülhallgatón vagy aktív hangszórókon keresztül. A zeneanyag számos hifiberendezésről közvetlenül a Memory Stickre írható – a technológiát a hannoveri kiállítás idején már 131 gyártó támogatta, közöttük szórakoztatóelektronikai, számítógép- és autóipari, szoftverfejlesztő és szolgáltató vállalatok.

Ezeknek több mint 80 termékében – digitális fényképezőgépekben és kamerákban, PC-kben, hordozható és otthoni audioberendezésekben, tévékben, navigációs rendszerekben és robotokban – használható pillanatnyilag a rágógumiméretű tárolóeszköz.

CMD-MZ5: Memory Stick technológiával

Hálózatképes kiberkamera

A CMD-MZ5 a zenehallgatás mellett többek között digitális képfelvételek továbbítására is alkalmas, miként azt a Sony standján Cyber-shot digitális fényképezőgépeinek és Clié kéziszámítógépei-nek segítségével demonstrálta. A Cyber-shotok két legújabb modelljét, a DSC-P30-at és a DSC-P50-et a fogyasztói piacra, az első ilyen eszközöket vásárló felhasználóknak szánja, a kamerák hálózati képességeit pedig a PC-tulajdonosok találhatják majd hasznosnak. A két modell a képfelbontásban tér el egymástól – a DSC-P50-ben 2,1 megapixeles, míg a DSC-P30-ban 1,3 megapixeles CCD van. A legnagyobb kapacitású, 128 Mbyte-os Memory Sticken mintegy kétezer felvétel tárolható, amelyek sikeres elkészítésében a kamerák fejlett és kényelmes technológiával segítik a felhasználót.

DSC-P50: álló- és mozgóképek, valamint animációk készítéséhez

Nemcsak állóképek, hanem MPEG formátumú videofelvételek is készíthetők a kamerákkal – 128 Mbyte-os Memory Stick használatával – 90 perces maximális terjedelemben.

A Sony Clip Motion GIF-animációs technológiájával pedig maximum 10, egymást követően rögzített állóképből készíthető a Hálón közzétehető rövid animáció. A DSC-P30 és a DSC-P50 USB porton keresztül PC-re is csatlakoztatható, meghajtóprogramot, kép- és videoszerkesztő szoftvert egyaránt kap velük a felhasználó.

Kommunikáció, információ és szórakozás

A Sony Clié kéziszámítógépének beszédes neve – Communication, Link, Information, Entertainment – sokat elárul az eszköz képességeiről. A Clié 8 Mbyte-os memóriája a Memory Stick bővítőhelyen keresztül akár további 128 Mbyte-tal növelhető. Palm operációs rendszer fut rajta, és a Sony mobiltelefonjaihoz fejlesztett, egykezes használatot lehetővé tevő Jog Dial kezelőfelület is rendelkezésre áll a szokásos érintőképernyős üzemmód mellett.

Clié: Jog Dial kezelőfelülettel is

A 121 g-os kéziszámítógép USB porton keresztül csatlakoztatható a PC-hez. Hamarosan elkészítik hozzá a GSM-modult is a vezeték nélküli adatküldéshez és -fogadáshoz.

A Cliére a Sony AvantGo mobil böngészőjét, PictureGear képnézegetőjét és gMedia videolejátszó szoftverét is előre telepítik.

- www.sony-europe.com
- www.vaio.sony-europe.com
- www.vaio-link.com
- www.sony.hu

Logitech
Ordító egerek

A Logitech Cordless MouseMan Optical nevű egere újabb mérföldkő az egérgyártás területén. A külsőleg is a Cordless MouseMan Wheel és az Optical Wheel Mouse kereszteződésének ható egér ötvözte a szülők egyéb fontos tulajdonságait: az optikai pontosságot és a vezeték nélküli szabadságot. Az új vezérlő 800 dpi felbontásra képes, vagyis az eddigi érzékelőknél kétszer pontosabb, amihez másodpercenként 1500 képet készít. A drót nélküli eszközzel járó elemproblémák elkerülésére a rendszer 4 különféle üzemmód közötti automatikusan, a felhasználás intenzitása szerint. Az új egér már szerepel is e havi tesztünkben.

Cordless MouseMan Optical: nem fogják kigolyózni a klubból

Új termékbejelentése mellett a Logitech nyilvánosságra hozta: felvásárolja a főként számítógépes multimédia hangrendszereket és irányítóeszközöket gyártó Labtecet. Az április folyamán (de már lapzártánkat követően) minden bizonnyal tető alá hozott megállapodással a Logitech elsősorban audiorészlegét szeretné megerősíteni a Labtec meglevő, illetve jelenleg tervezőasztalon várakozó aktív hangfalai, mikrofonjai és fejhallgatói révén.

- www.logitech.com

Maconomy
E-üzlet Linuxon

A dán Maconomy Corporation bejelentette, hogy a szolgáltató vállalatok folyamatainak automatizálására szolgáló integrált e-üzleti megoldása már Linux operációs rendszeren is futtatható.

A Maconomy integrált e-üzleti szoftvereket szállít a szolgáltatói szektornak. 25 országban több mint 600 cég a felhasználója. Üzleti alkalmazásai Windows NT-n és számos Unix-változaton is elérhetőek.

- Trenger és Társa Kft.
  ☎ 06-33-400-821
- www.maconomy.com

TDK
Viharfelhők

A TDK a Cebiten mutatta be – vélhetően a Plextor, a Yamaha és a Teac bosszantására – az első 24-szeres sebességű CD-írót. A készülék 3 perc alatt ír fel a CD-re 650 Mbytenyi információt. A szerényen Cyclone 24/10/40-nek keresztelt termék a pufferkiürülés miatti íráshibák elkerülésére a BurnProof 2 technológiát használja. A villámgyors író várhatóan júniustól lesz kapható Európa-szerte.

- www.tdksys.com
- www.tdk-europe.com

Fujitsu Siemens Computers
Korlátlan mozgásszabadság

Sok neves gyártóhoz hasonlóan a Fujitsu Siemens Computers (FSC) is a felhasználó mobilitását és függetlenségét hangsúlyozta az idei Cebiten.

Tette ezt olyan új technológiák támogatásával, mint a Bluetooth és a GPRS, valamint az I-Gate vezeték nélküli LAN megoldás bemutatásával.

Az FSC például még a múlt év folyamán blue-

Bluetooth-os illesztő Lifebook B noteszgépen

tooth-os csatlakozásra képessé tette Lifebook B sorozatú noteszgépeibe.

Ezt a mindössze 1,2 kg tömegű szubnotesz kategóriájú PC-t az S sorozatú Lifebookok követték, de az összes többi modell is bővíthető a vezeték nélküli kis hatósugarú rádió-összeköttetésre alkalmas bluetooth-os illesztővel.

Az FSC emellett külső bluetooth-os adaptereket mutatott be Scenic családi PC-ihez, valamint Celsius munkaállomásaihoz is.

A puha érintésű notesz

Kimondottan a fogyasztói piacra szánt noteszgépet is bemutatott a Cebiten az FSC.

A különleges Soft Touch felületű Amilo noteszgépeket a különböző értékesítési csatornákhoz és európai országok lehetőségeihez igazítva számos kiépítésben hozzák forgalomba.

Fejlesztői a könnyű kezelhetőséget tartották szem előtt, ezért a kezelőgombok számát a minimálisra csökkentették, és olyan alapkonfigurációt alakítottak ki az egyes modellek számára, amelyet nem lehet megváltoztatni.

A felhasználót az Easy Guide on-line kézikönyv segíti a technológia megismerésében és a noteszgép használatának elsajátításában.

Amilo: barátságos és kommunikatív fogyasztói noteszgép

A Windows Me-alapú Amilo M sorozat tagjai 700 MHz-es mobil Celeront vagy 800 MHz-es, SpeedStep technológiás Pentium III-at, 100 MHz-es rendszerbuszt, maximum 20 Gbyte-os merevlemezt és 256 Mbyte-ig bővíthető memóriát tartalmaznak. A képernyő méretének felső határa 14,1 col, és 24-szeres tempójú CD- vagy DVD-olvasót, CD-újraírót magába foglaló típusok közül lehet választani.

Az Amilo noteszgépek rendkívül kommunikatívak – tévéhez csatlakoztathatók, két USB és egy infravörös portjuk, valamint beépített modemjük van. Két PC Card bővítőhelyük az I-Gate vezeték nélküli LAN megoldás befogadására szolgálhat.

Parányi kivetítő

Alig nagyobb egy A/5-ös papírlapnál az FSC új, XGA felbontású mikroprojektora.

Az XP50 tömege 1,5 kg, fényereje azonban 1100 ANSI lumen, ami nagy képméretet és kiemelkedő képminőséget eredményez még nappali fénynél is. Erről a multimédia kivetítő Automatic Room Light Sensing (ARLS) nevű

XP50: nem kell hozzá elsötétíteni

képessége is gondoskodik: a környezeti feltételekhez igazodva önállóan választja ki a képbeállításokat.

A távirányítható XP50 beépített PC/video egységet tartalmaz, így házimozizáshoz is használható, üzemzaja nem éri el a 30 dB-t.

- Fujitsu Siemens Computers Kft.
  ☎ 471-2111
- info-hun@fujitsu-siemens.com
- www.fujitsu-siemens.hu

Eicon
Virtuális magánhálózat középvállalatoknak

Az Eicon Networks Corporation – a dán i-data internationalhez tartozó Lasat Networksszel történt múlt év végi egyesülését követően – Safepipe VPN routercsaládjának bővítéséről számolt be. Az új modellek közül az elsővel, a Safepipe 5000-rel már a Cebit közönsége is találkozhatott. Az eszköz egyetlen egységbe épített, teljes körű és nagy teljesítményű virtuális magánhálózati átjáró, amelyet nagyobb vállalatok tudnak kihasználni. Az Eicon hardverplatformjára és a Linux operációs rendszerre épülő Safepipe 5000 igény szerint akár 20 Mbit/s-os adatátvitelt is lehetővé tesz, és a szintén az Eicon által fejlesztett VPN kliens szoftver 2.2-es verziójával kerül forgalomba. Ezt a modellt júniusban a Safepipe 30 követi, amely a vállalati székhely és a telephelyek közötti biztonságos adatkapcsolat kialakítását teszi egyszerűvé az ADSL alapjain. Ekkor jelenik meg az Eicon VPN kliens programjának 2.3-as, Windows Me-t támogató verziója is.

- Sci-Modem Kft.
  ☎ 465-8040
- sci@modem.hu
- www.modem.hu
- www.eicon.com

Delta Elektronik

Diákigazolvány másoláshoz

A Delta beépített diákigazolvány-olvasója

A Delta Elektronik Kft. fejlesztése révén lehetőség nyílik arra, hogy a felsőoktatásban részt vevő hallgatók közvetlenül chipkártyás diákigazolványaik segítségével fizessenek az általuk elkészített fénymásolatokért. A chipkártyás olvasó-író egység különböző típusú digitális és analóg másológépekhez illeszthető. Egy feliróegység segítségével másolási egységek tölthetőek fel a diákigazolványokra. Másolás során az illesztőegység a beállított értéket levonja a chipkártyára feltöltött mennyiségből. A rendszer megkülönbözteti az A/4-es és A/3-as másolatokat, továbbá azt is, hogy egy-, illetve kétoldalas üzemmódot használtunk. A Diák Bónusz Kht. – amely az Oktatási Minisztérium fennhatósága alatt a diákigazolványok forgalmazásával és a hozzá kapcsolódó alkalmazások minősítésével foglalkozik – bevizsgálta a megoldást és hozzájárult a bevezetéséhez.

- Diák Bónusz Kht.
  ☎ 343-6543
- info@diakbonusz.hu
- canon@delta.hu

WebSpy Analyser 2.0 hamarosan

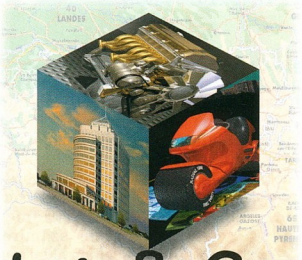
Az Internet-monitorozó szoftvercsomagot fejlesztő WebSpy berkeiből úgy hírlik, a múlt év negyedik negyedévében kihozott Analyser nevű, egyszerűsített naplókiértékelő szoftvernek már az új, 2.0-s verzióján végzik a végső tesztelést.

Ez az NT domainvezérlő adatbázisából is fel tudja oldani az IP-címhivatkozásokat, és jóval rugalmasabb csoportkezelést tesz majd lehetővé elődjénél, valamint beállított ütemezés és profil szerint automatikusan kiértékeli az Internet-forgalmat. (A domainvezérlő központi adatbázisban tárolja a felhasználók jelszavait, bejelentkezésükkor ennek alapján kerül ellenőrzésre a jogosultságuk.)

Ha az ütemezőt az e-mail kliens bővítőmodullal együtt fogjuk munkára, olyan eszközt kapunk, amely például minden vasárnap este kielemzi az elmúlt hét adatait, és e-mailben továbbítja a vezetőknek a munkacsoportok Háló-használatáról szóló jelentéseket.

Az érvényes karbantartási szolgáltatásra jogosult korábbi felhasználók ingyen juthatnak hozzá az új verzióhoz, mások a próbaverziót tölthetik le ugyanígy.

- Delta Elektronik Kft.
  ☎ 437-5200
- www.delta.hu



Print & Copy Systems

Nyomtató és Másoló Rendszerek

Hogy ne kerüljön **képtelen** helyzetbe, mi segítünk Önnek összeállítani az általunk forgalmazott eszközökből a legjobb alkalmazási csomagot.

- nagyméretű monokróm és színes **szkenner**
- CAD és RIP **szoftver**
- **széles formátumú** CAD/GIS és **grafikai nyomtató**
- **kültérre** és **beltérre** különleges nyomathordozók (fotópapír, fólia, banner, vászon...)
- vágóasztal
- hajtogatógép
- laminálógép
- világítódoboz

Tervrajzok, térképek, fényképek, digitalizálása, archiválása, **másolása,** poszterek, grafikák, **óriásplakátok nyomtatása gyorsan, tökéletesen.**

Teljes körű megoldást kínálunk

Digit Számítástechnika

Tel.: (1) 224-5455 • **www.digit.hu**

Kelly-Tech

A GlobalWin új hulláma

A hűtőventilátorok örök dilemmája – zaj kontra teljesítmény – megoldódni látszik. A GlobalWin bevált FOP32 kétsoros golyóscsapágyas ventilátora meglehetősen magas volt, a tömege sem számított elhanyagolhatónak, de halkabban működött a jóval magasabb fordulatszámon üzemelő FOP38-as testvérénél.

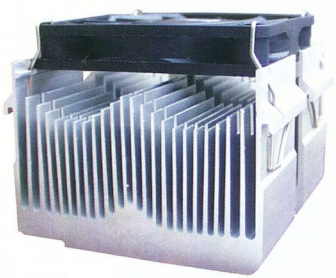
FOP68: 7 helyett 11 ventilátorlapát, alacsonyabb profil

A GlobalWin ezért elkészítette a FOP68-as modellt, amelynél a ventilátor magasságát felére csökkentette, a lapátok számát viszont 11-re növelte. Így bár kisebb és halkabb lett, a hűtőventilátor hatásfoka azonos szinten maradhatott.

Mindezek a változtatások nem terjedtek ki a hűtőborda kialakítására.

Az igazi újítás ezért a WBK68-as ventilátor hűtőbordáinak alsó és felső, hullám alakú profilja.

Ez a W ívelésű profil oldja meg azt a problémát, amelyet eddig a sík felső felületű



WBK68: hullámprofilú hűtőbordával

profilok jelentettek: a ventilátor itt már felülről lefelé pumpálja a hideg levegőt, oldalirányba hajtva ki a meleget. A WBK68 alacsonyabb, könnyebb és halkabb a FOP38-nál, teljesítménye azonban nem marad el attól.

Akit pedig nem érdekel a zaj, csak a teljesítmény, az választhatja a FOP38 ventilátorával, de az új profilú hűtőbordával szerelt változatot, a WBK38-at.

- www.globalwin.com.tw

DDR-es Soltek alaplap

Az ismert alaplapgyártók zöme már megjelent vagy hamarosan előrukkol a DDR memóriákat fogadó modelljeivel. A Soltek SL65DRV alaplapját az Intel FC-PGA foglalatú Pentium III és Celeron, valamint a Via Cyrix III típusú processzoraihoz tervezték. Lelke a Via Apollo Pro 266 (VT8633 + VT8233) chipkészlet, amely 266 MHz-es FSB órajellel és a 4×AGP-s grafikai vezérlőket is támogató AGP Pro kártyahellyel büszkélkedhet, továbbá 3 DDR-es memóriafoglalattal, 6 PCI, 1 CNR és 1 SCR (smart card reader) csatlakozóval.

A chipkészlet része az AC'97-es hangvezérlő, míg az alapkiépítésbeli 2 USB csatoló további néggyel bővíthető. Az alaplap támogatja az ATA-100-as (ATA III) merevlemezeket.

- www.soltek.com.tw

Edimax vezeték nélküli LAN-kártya...

Az Edimax a vezeték nélküli hálózati megoldásánál mind az asztali gépek, mind a noteszgépek felhasználóinak igényeit szem előtt tartva hibrid megoldáshoz folyamodott. A notesz felőli részt PCMCIA kártyába helyezték, míg a szerverre vagy hubra kapcsolódó egység külső, két antennával ellátott dobozka.

Ha asztali PC-hez szeretnénk használni, rendelkezésre áll egy PCI csatolóba illeszkedő kártya is, amelynek a hátsó paneli részébe lehet behelyezni a laptophoz használt PCMCIA adóvevőt.

A maximális adatátviteli sebesség 11 Mbit/s, amit tulajdonképpen a távolság és az akadályok befolyásolnak – irodán belül például 50 m-ig 11 Mbit/s, 80 m-ig 5,5 Mbit/s stb.

...és 1 Gbit/s-os hálózati kártya

A tajvani gyártó másik újdonsága az 1 Gbit/s-os sebességű LAN-kártya, amely a 10 és a 100 Mbit/s-os eszközökkel egyaránt kompatibilis (az elérhető sebességet persze a leglassabb alkotóelem határozza meg az adott vonalon). Az Edimax kínálatában megtalálható a nem „hagyományos" UTP csatlakozón (és patch kábelen), hanem üvegszálas kábelen kommunikáló hálózati kártya csakúgy, mint az 1 Gbit/s-os adatátvitelnek megfelelő szerveroldali hubok és switchek.

- Kelly-Tech ☎ 350-1246
- sales@kellytech.hu
- www.kellytech.hu
- www.edimax.com.tw

spednet.hu

Magyar logisztikai portál

Spednet.hu néven a teljes logisztikai szakmát összefogó szakmai portál és piactér nyílt az Interneten mindazon cégeknek, amelyek beszállítóként vagy megbízóként részt vesznek a szállítás és árutovábbítás kereskedelmi láncában.

A Web-helyen folyamatosan friss szakmai, gazdasági és más hírek, szolgáltatások jelennek meg, amelyek hatással vannak az ágazat működésére. Linkgyűjteménye és európai uniós modulja mellett saját fejlesztésű szakmai keresőrendszere lehetővé teszi a logisztika egészét átfogva egy cég kapacitásának és pontos cégprofiljának lekérdezését. A kifejezetten a közúti fuvarszervezőknek fejlesztett Netkamion modul megsokszorozza a fuvarszervezés hatékonyságát és gyorsítja annak teljes folyamatát.

A fejlesztők alaposságát dicséri, hogy térképek, időjárásjelentés, útinfó, szótárak, éttermi és hoteladatbázisok, valamint pénznem-átalakító mellett képeslap- és virágküldés is szerepel a szolgáltatások között. Nem szakmabelieknek is tanulságos!

- www.spednet.hu

energiainfo.hu

Energetikai szakportál

Magyarországon egyedülálló energiainformációs központot hozott létre a Delphin Sajtóügynökség. Az energiainfo.hu szakportál elsősorban szakmai, a cégektől és hatóságoktól független fórum lesz, emellett számítanak a szaksajtó érdeklődésére, a kis- és nagyfogyasztókra is. Az internetes

Shuttle Spacewalker

Flex ATX méretben

A Flex ATX faktor a jelenlegi legkisebb ATX alaplapok formátuma, ahol az alaplap mérete 178×190, illetve akár 178×178 mm is lehet. Ez a rendkívül kis méret teszi lehetővé számos különleges eszköz gyártását.

A Shuttle FV22 és FV24 típusú alaplapjainál a Via PL133 chipkészlet köré felsorakozik a megszokott FC-PGA processzorfoglalat, emellett az ATA-33/66-as vezérlő, 2 DIMM-foglalat, AC'97-es hang-, 10/100-as Fast Ethernet- és S3 Savage4 grafikus vezérlő, S-Video és kompozit tévékimenet is alapelem. Az FV24-en további extrakként IEEE 1394 FireWire, illetve ATA-100-as vezérlő található. A technológia révén akár discman nagyságú komplett, jól felszerelt, nagy teljesítményű multimédiás PC is könnyen építhető.

DDR RAM-os AMD alaplapok

A Via diadalmenetének legnagyobb teljesítménnyel kecsegtető lépése a legújabb, 266 MHz-es technológiára épülő DDR memóriakezelésnek és az AMD Duron, illetve Thunderbird processzorainak összehozása egyazon alaplapon. A Shuttle most megjelent AK31 (DDR) és AK32 (DDR és SD RAM-os) típusjelű alaplapjai így méltán számíthatnak a nagy teljesítményt kedvelők kitüntető figyelmére. A Via KT8266-os chipkészleten alapuló architektúra minden megszokott extra mellett akár 4 Gbyte memória kezelésére is képes.

Biztosabb tuning

A Shuttle Spacewalker AK11 típusjelű alaplapja a bevált AK12-es továbbfejlesztett változata. A teljes ATX-es, Socket A-s alaplap a Via KT133-as chipkészletére épül, további jellemzői: három PC133-as SDRAM/VCM DIMM memóriahely, 200/266 MHz-es FSB, AC'97-es hang- és ATA 33/66/100-as lemezvezérlő, 4×AGP kártyahely, 6 db PCI és egy CNR kártyahely.

A Shuttle a fölpörgetés következtében fellépő instabilitást azáltal kívánta elkerülni, hogy erre a modellre válogatott alkatrészeket szerelt, amelyek minimálisra csökkentik a kockázatot. A kívánt hatás elérése érdekében a felhasználó a BIOS-ból 1 MHz-es lépésekben állíthatja be az FSB órajelét, illetve 0,1 V-onként a kívánt feszültséget, a CPU szorzóját pedig külön állíthatja.

- Juventus Team Kft.
  ☎ 469-5847
- www.juventus-team.hu
- www.spacewalker.com

információközpont oldalain megtalálhatók a magyar áram- és gázszolgáltató társaságok, erőművek, hatóságok, és a háttéripar társaságainak alapvető adatai, fogyasztási statisztikák, piaci információk és más háttéranyagok, elemzések, előrejelzések.

A több millió forintos fejlesztés első fázisát saját erőből finanszírozta a magyar magánszemélyek tulajdonában álló társaság.

- www.energiainfo.hu

Interware
Data Center a BIX épületében

Az Interware Kft. nemrég megnyílt, új Data Centerében 200 m² klimatizált, folyamatosan felügyelt, a legmagasabb technikai követelmények szerint kialakított co-location térben üzemelteti vállalati ügyfeleinek berendezéseit. A szerverterem eszményi távközlési környezetben, a Budapest Internet Exchange-dzsel (BIX) egy épületben helyezkedik el, ahol az összes jelentős távközlési szolgáltató optikai kapcsolattal van jelen, ami nagy sávszélességű, telecom szolgáltatótól független hálózati kapcsolatot biztosít.

Ipari kamerarendszer, 24 órás biztonsági személyzet, modern tűz- és behatolásvédelem gondoskodik a Data Centerben elhelyezett berendezések védelméről. A szolgáltató 24 órás helyszíni hozzáférést biztosít a berendezések tulajdonosainak, a hozzáférési szinteket az ügyfelek határozzák meg.

Az Interware Data Centere: 200 m² alapterületen

Az Interware kínálata alkalmazkodik a vállalatok igényeinek változásához, akik rackegységtől az elkülönített területig (kabinetig) választhatnak bérleményt. A különböző hosting opciók mellett a kiegészítő szolgáltatások sora, a felügyelt adatbázis- és háttértároló-elérés, valamint a teljes körű rendszeradminisztráció is a központ szolgáltatásai közé tartozik.

- Interware Kft.
  ☎ 350-6892
- info@interware.hu
- www.interware.hu

Ramiris Rubin
3Dlabs-disztribúció

A Ramiris Rubin Rt. 2001. április elsejével a 3Dlabs termékeinek hivatalos magyarországi forgalmazója lett. A professzionális videokártyákat gyártó cég a belépő szintű professzionális kártyáktól a high-end CAD

Wildcat II 5110: a 3Dlabs legfrissebb grafikus gyorsítókártyája

/CAM, 3D-s modellezési és videoszerkesztési feladatokat is ellátó többprocesszoros, csúcsminőségű videokártyákig minden számítógépes grafikával foglalkozó szakembernek kínál megoldást.

- www.3dlabs.com

Marvel G450 eTV: tévévevő és videomagnó kártya

dik, MPEG-2 formátumban rögzítve az adást a merevlemezre. Emellett a kártya kiváló 3D-gyorsító, és a Dual-Head technológiának köszönhetően akár két monitort vagy a monitor mellé egy tévét is csatlakoztathatunk hozzá egyszerre.

- www.matrox.com

Házi videostúdió

A Matrox tavaszi termékfrissítései között mutatta be a Marvel G450 eTV kártyát, amelynek segítségével akár saját készítésű filmjeinket is elláthatjuk látványos effektusokkal, feliratokkal, ha videokamerát vagy -magnót csatlakoztatunk kompozit, illetve S-Video bemenetére. A kártya kényelmi szolgáltatásainak palettáját tovább színesíti a beépített teletextes tévévevő egység, amely „videomagnóként" is működik. MPEG-1 vagy MPEG-2 formátumban (akár egyetlen képkockát, de a merevlemez kapacitásától függően akár órákat is), és azt onnan bármikor visszajátszani. Így akár kedvenc show-műsorunk legjobb részeit is összevágathatjuk, CD-re írhatjuk, és egy asztali DVD-lejátszóval bármikor megnézhetjük, nem kell amiatt aggódni, hogy a felvett műsorok hossza miatt lassan betelik a merevlemez. És ha éppen a film legjobb részénél kell felvenni a telefont? Semmi gond. A One Touch Pause

Plexwriter 12/4/32: CD-újraíró Ultra SCSI illesztéssel

lehetőséget használva a kártya kimereviti a tévéadás képét, és a merevlemezre rögzíti azokat a részeket, amelyeket nem látnánk.

Egy kattintás, és onnan folytathatjuk a filmet, ahol abbahagytuk.

- www.hauppauge.com

Hauppauge PVR

A Hauppauge PVR olyan tévévevő kártya, amely a számítógépet személyi videomagnóvá (Personal Video Recorder, PVR) változtatja. Képes az adás adott részét merevlemezre menteni MPEG-1 vagy MPEG-2 formátumban (akár egyetlen képkockát, de a merevlemez kapacitásától függően akár órákat is), és azt onnan bármikor visszajátszani. Így akár kedvenc show-műsorunk legjobb részeit is összevágathatjuk, CD-re írhatjuk, és egy asztali DVD-lejátszóval bármikor meg-

Plextor-disztribúció

A Ramiris Rubin disztributori megállapodást kötött a Plextor európai képviseletével. A gyártó termékei széles körben ismertek a csúcskategóriás, megbízható CD-írók és -olvasók területén.

A Plextor mindig élenjárt a CD-meghajtók fejlesztésében. Kezdetben csak SCSI illesztőjű modelleket gyártott, de 1999-ben megjelent ATAPI felületű eszközeivel is, amelyek számos díjat nyertek világszerte.

- Ramiris ☎ 239-2170
- www.ramiris.hu
- www.plextor.com

MGE UPS Systems
Prémium szünetmentesekből

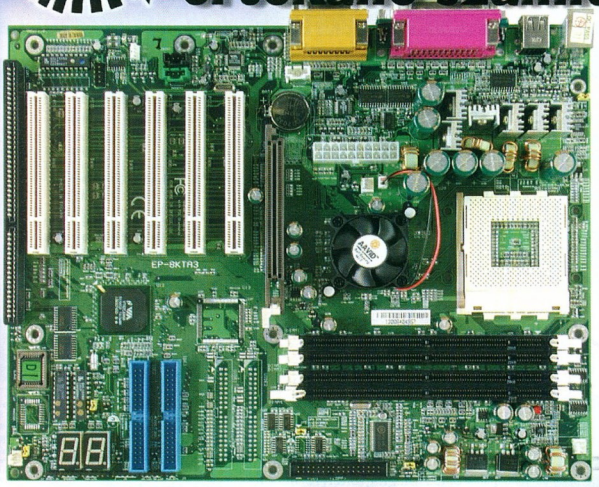
Professzionális munkaállomásokhoz és kisebb szerverekhez jelentett be új szünetmentes áramforrásokat az MGE UPS Systems.

A Pulsar ellipse premium sorozat tagjai elődeik, a több mint 400 ezer példányban elkelt Pulsar ellipse UPS-ek sikerét hivatottak megismételni. A családot négy különböző (500, 650, 800 és 1200 kVA) teljesítményű, 10–30 perces áthidalási időt nyújtó modell alkotja. Mindegyikhez Solution-Pac energiafelügyeleti szoftvert kap a felhasználó, amely Windows 2000 és NT, Linux, NetWare, SCO, Sun Solaris és más operációs rendszereken egyaránt fut.

A Pulsar ellipse premium UPS-ek már kaphatók Európában, Afrikában és a Közel-Keleten, ahol a Pulsar ES+ szünetmenteseket váltják fel a gyártó kínálatában.

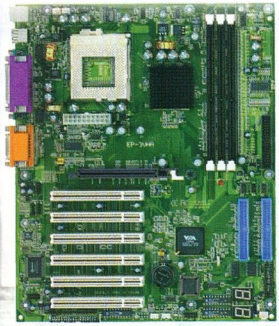
- MGE UPS Systems Hungary Kft. ☎ 204-3033
- www.mgeups.com

Tökéletes alap az értékálló számítógéphez



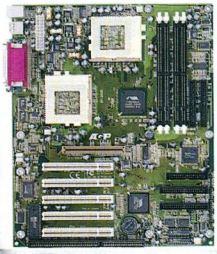
8KTA3

VIA KT133A Chipset AMD Duron és Athlon processzorokhoz
266 Mhz FSB , PC133/VCM 133 SDRAM Támogatás
CPU órajel, szorzó, és feszültség állítás BIOS-ból
4 DIMM Memoria Slot max 1,5 GB RAM
6 PCI, 1 ISA, 1 AGP (4X) port. 4 USB port, AC-97 Hang
UDMA 100 IDE Kontroller
Integrált diagnosztikai kártya !!!
Norton Antivirus és Norton Ghost szoftverek



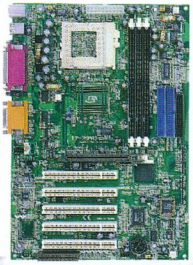
3VHA

VIA Apollo Pro 266 Chipset Pentium III processzorokhoz
133 Mhz FSB, PC1600/PC2100 DDR SDRAM támogatás
CPU órajel, szorzó és feszültség állítás BIOS-ból
3 DIMM Memória Slot max 1,5 GB RAM
6 PCI, 1 ISA, 1 AGP (4X) port. 4 USB port, AC-97 Hang
UDMA 100 IDE Kontroller
Integrált diagnosztikai kártya !!!
Norton Antivirus és Norton Ghost szoftverek



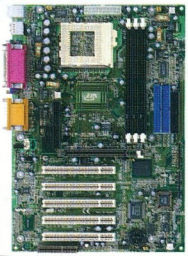
D3VA

VIA Apollo Pro 133A Chipset Pentium III processzorokhoz
Dual processzor támogatás
133 Mhz FSB, PC133 SDRAM támogatás
CPU órajel, szorzó és feszültség állítás BIOS-ból
4 DIMM Memória Slot max 1,5 GB RAM
5 PCI, 1 AGP (4X) port. 4 USB port, AC-97 hang
UDMA 100 IDE Kontroller
Norton Antivirus és Norton Ghost szoftverek



3SPA3

Intel 815EP Chipset Pentium III processzorokhoz
133 Mhz FSB, PC133 SDRAM támogatás
CPU órajel, szorzó, és feszültség állítás BIOS-ból
3 DIMM Memória Slot max 512 MB RAM
5 PCI, 1 AGP (4X) port. 4 USB port, AC-97 Hang
UDMA 100 IDE Controller
Norton Antivirus és Norton Ghost szoftverek



3S2A5

Intel 815E Chipset Pentium III processzorokhoz
133 Mhz FSB , PC133 SDRAM Támogatás
CPU órajel, szorzó, és feszültség állítás BIOS-ból
3 DIMM Memória Slot max 512 MB RAM
5 PCI, 1 AGP (4X) port. 4 USB port, AC-97 Hang
Integrált Intel 752 grafikus chip
UDMA 100 IDE Controller
Norton Antivirus és Norton Ghost szoftverek

Hardocp hardocp.com Top Pick!
EDITORS' CHOICE
EDITOR'S CHOICE
Virtual Zone EDITOR'S CHOICE

HERTA
Bp. VII., Dohány utca 37.
(Számítástechnikai szaküzlet és szerviz)
Telefon: 322-2232, fax: 343-4208
e-mail: hertakft@herta.hu www.orca.hu

SVED Az OEM disztribútor
1143 Budapest, Francia út 38.
Telefon: 469-8000, fax: 469-8009
e-mail: info@sved.hu

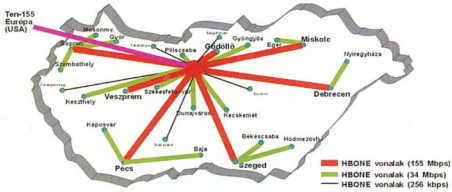
NIIF

Szuperszámítógép-központ nyílt

A hazai felsőoktatási intézmények, kutatóintézetek, könyvtárak hálózati infrastruktúrája már hosszú ideje folyamatosan fejlődik – néha kisebb döccenőkkel tarkítva. Mostanra az intézményeket összekötő HBONE gerince több mint egy tucat 155 Mbit/s és közel két tucat 34 Mbit/s kapacitású vonalból áll. A külvilág felé úgyszintén 155 Mbit/s-os a kapcsolat. Hazánk csatlakozott a GEANT programhoz, így 2001 közepére ennek kapacitása 2,5 Gbit/s-ra nő. A belső gerinchálózat kapacitása is ennek megfelelően fog változni Cisco 12 000 GSR (GigaSwitch Router) eszközök és DWDM technológia felhasználásával.

Mindez azon a sajtótájékoztatón hangzott el, ahol a fenti programért felelős nemzeti információs infrastruktúra fejlesztési iroda (NIIF) bejelentette szuperszámítógép-központjának megnyitását. Itt egy Starfire, azaz egy Sun Ultra Enterprise 10000-es kapott helyet. 96 darab UltraSPARC processzorral és 32 Gbyte memóriával teljesítménye meghaladja a 60 Gflopsot. Ezzel 2001. március 21-én, az átadás napján a világ 462. legnagyobb teljesítményű gépe volt, azaz benne van a méltán híres Top 500-ban (www.top500.org). Mint-hogy a gép csatlakozik a HBONE-ra, máris mintegy harminc projekt zajlik országszerte, amely igénybe veszi a gépet – biotechnológiai, orvosi, anyagszerkezeti, anyagtechnológiai, kémiai, csillagászati és más hasonló témákban. A gép listaára kétmilliárd forint körül van, de az NIIF a Sun oktatási programjának támogatásával mindössze 140 millió forintért vásárolhatta meg.

- www.niif.hu
- www.sun.hu
- www.top500.org



ÚJ HBONE GERINCHÁLÓZAT (2000. Dec.)

A hazai gerinchálózat természetrajza

Abit

Megalapozott alaplapok

Az Abit két új terméket is tartogatott a Cebitre. A TH7-Raid a Pentium 4 processzorokhoz tervezett, Intel 850 chipkészletű alaplap, amelynek buszsebessége 400 MHz, és akár 2 Gbyte Rambus memória is elhelyezhető rajta. Lemezvezérlője ATA100 képességű, és mint neve is mutatja, képes a RAID egyszerűbb formáira (0, 1, 0+1). A cég multimédia- és játékerőműnek nyilvánított alaplapját, amit a választható RAID-megoldásokkal kívántak még inkább előtérbe helyezni – főképpen a multimédia kódolásához. Hogy kiegészítővel is megfeleljen az elvárásoknak, az alaplapba beépítettek egy önelemző egységet, amely folyamatosan tájékoztatja a felhasználót a lap állapotáról.

TraxData

TraxAudio mStation JukeBox

A TraxData forradalmian új megoldással állt elő az autós multimédia területén: a TraxAudio mStation JukeBox egy rackbe szerelt tároló, amelyhez autós, PC-s és külön megvásárolható asztali dokkolóegység is tartozik. Így három különböző területen lehet hallgatni a rackbe gyárilag szerelt 10 Gbyte-os merevlemezen tárolható mintegy 52 órányi jó minőségű MP3-as zenét.

A rack előlapján kapott helyet az összes kezelőszerv, amely szükséges a lejátszás- és üzemmódvezérléshez, a hangszínbeállításhoz vagy a műsorlisták készítéséhez.

A PC-s dokkolóegység voltaképpen szabványos, 5,25 colos meghajtóhelyre beépíthető, IDE csatolású meghajtó, míg az asztali készülék USB-n keresztül kapcsolható a számítógéphez. Az autós dokkolóegység szabványos méretű, a meglevő autóradióval tökéletesen együttműködő készülék, a csatolás – ha az autóradión van ilyen bemenet – külön hangkábelen, de inkább az antennán érkező jelbe ültetve történik. Utóbbihoz külön kis FM modulátor doboz tartozik, amelyen átvezetve az antennakábelt a rádió szabványos FM adóként érzékeli az mStationból érkező hangjelet.

TraxAudio mStation JukeBox: kivehető rack

A készülék hamarosan hazánkban is kapható lesz, ára külföldön pillanatnyilag 230 ezer forintnak felel meg.

- BaSys Magyarország
  ☎ 06-23-415-541
- www.traxdata.com
- www.mymstation.com

A másik üdvöske, a VH6T a már jól bevált VH6 sorozat legújabb továbbfejlesztése, amelyet teljesen felkészítettek az FC-PGA2 szabványú processzorok fogadására. A Celeron és Coppermine egységeket egyaránt kiszolgáló alaplap további újításként ATA100-as csatolókat kapott, és természetesen nem maradt el a SoftMenu sem, amelynek harmadik generációja áll a fölpörgetésre vágyók rendelkezésére.

- www.abit.com.tw

Quantum

Gyors váltás

A Quantum szakemberei – legalábbis a marketingesek – úgy tűnik, kiheverték a sokkot, amit a cég merevlemezpiacról való távozása okozott, és gőzerővel dolgoznak, hogy az új területeken is hírnevükhöz méltóan szerepeljenek.

Ennek szellemében fejlesztették tovább Snap! file-szervercsaládjukat.

A nagyobb modellek akár 900 Gbyte tárterületet is biztosítanak, amit a felhasználó részletekbe menően konfigurálhat. Mivel ezt a lehetőséget leginkább adatszolgáltatók veszik igénybe, a biztonsági lehetőségek e felhasználói kör elvárásaihoz igazodnak. A merevlemezeket külön-külön rögzítették Hot Swap technológiával, így a meghibásodott egységet azonnal ki lehet cserélni, ahogy a tápegységet is. A lemezek kezelésének módjáról a felhasználó dönthet a rendelkezésére álló RAID 0, 1 vagy akár RAID 5 üzemmód igénybevételével.

A família legkisebb tagjai hordozhatóak, tömegük mindössze 1–1,5 kg. A 15 és 30 Gbyte-os hordozható széria felépítéséből adódóan könnyen telepíthető, minden elterjedtebb operációs rendszerrel együttműködik.

- www.quantum.com

GERICOM
mobile world

www.acomp.hu

FRONTMAN

Elegancia, praktikum, kimagasló teljesítmény!
***GERICOM* legújabb asztali PC ajánlata!**

- 15" TFT (1024x768) kijelző
- Intel Pentium III 1000MHz processzor
- 256MB SDRAM
- 45GB UDMA HDD
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- Firewire IEEE 1394 csatlakozó
- 8x DVD meghajtó, 1.44 FDD meghajtó
- 2x USB
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA hely
- Infrared Port IrDA 1.1
- AC'97 hangkártya
- Sztereó hangszórók
- Mikrofon és fejhallgató csatlakozó
- 369mm x 384mm x 175mm, 7.9kg

549.900 Ft

Millennium III

- 15.1" XGA-TFT (1400x1050)
- Intel Pentium III 850MHz Mobil SpeedStep CPU
- 256MB SDRAM
- 20GB UDMA HDD
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- 8x DVD meghajtó, 3.5" floppy disk meghajtó
- ATi Rage 128 Mobility AGP videokártya 16MB
- USB és S-Video kimenet
- 3D Positional Stereo hangkártya
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 319mm x 253mm x 38mm, 3.5kg

769.900 Ft

PHANTOM

- Intel Mobil Pentium III processzor
- Intel 440BX AGP chipset
- Memória 320MB bővíthető
- 3.5" floppy disk meghajtó
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- Firewire IEEE 1394 csatlakozó
- ATi Rage Mobility 2xAGP VGA 8MB
- 2x USB
- 3D Positional Stereo hangkártya
- Beépített sztereó hangszórók
- 1x PCMCIA (Type I vagy Type II)
- Infrared Port IrDA 1.1
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 319mm x 251mm x 25mm, 1.8kg

HOMEBASE kiegészítő külön megvásárolható!

- 13.3" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Mobil Pentium III 800MHz
- 192MB SDRAM
- 20GB UDMA HDD
- 8x DVD

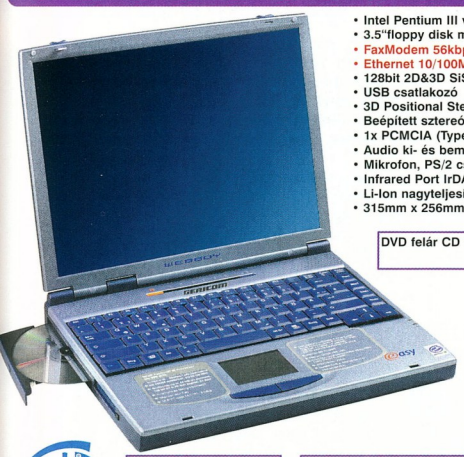
699.900 Ft

- 13.3" XGA-TFT (1024x768)
- Intel Mobil Pentium III 750MHz
- 192MB SDRAM
- 10GB UDMA HDD
- 8x DVD

649.900 Ft

GERICOM Phantom forradalmi technológiával és tökéletes formatervvel. A „HOT SWAP" HOMEBASE lehetővé teszi, hogy a gépet bárhova a legkevesebb helyet foglalva magunkkal vigyük, de otthon teljes értékű asztali gépként használhassuk. A HOMEBASE ház a DVD, CD Író, FDD, második akku és a Firewire csatlakozás helye. A Firewire csatlakozó azonnal fogadja bármely digitális kamera adatait. Beépített FaxModem és 10/100Mbit Ethernet csatlakozás azonnali kapcsolatot biztosít bármely hálózathoz. A gép hibátlan kiépítése, igen kicsi súlya, tökéletes képminősége minden konkurenciát maga mögé utasít. Egy páratlan megoldás az igazi profik részére!

WEBBOY



- Intel Pentium III vagy Celeron processzor
- 3.5"floppy disk meghajtó
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- 128bit 2D&3D SiS Engine videokártya
- USB csatlakozó
- 3D Positional Stereo hangkártya
- Beépített sztereó hangszórók
- 1x PCMCIA (Type I vagy Type II)
- Audio ki- és bemenetek
- Mikrofon, PS/2 csatlakozó
- Infrared Port IrDA 1.1
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 315mm x 256mm x 39,5mm, 2.95kg

DVD felár CD meghajtóval szerelt gépekhez 30.000 Ft

- 14.1" XGA-TFT
- Intel Pentium III 1000MHz
- 256MB SDRAM
- 20GB merevlemez
- 8x DVD ROM

519.900 Ft

- 13.3" XGA-TFT
- Intel Celeron 733MHz
- 64MB SDRAM
- 10GB merevlemez
- 24x CDROM

359.900 Ft

- 13.3" XGA-TFT
- Intel Pentium III 850MHz
- 128MB SDRAM
- 20GB merevlemez
- 24x CDROM

419.900 Ft

- 14.1" XGA-TFT
- Intel Pentium III 850MHz
- 128MB SDRAM
- 10GB merevlemez
- 24x CDROM

429.900 Ft

COMM@NDER XL

- Intel 440BX AGP chipset
- 8x DVD meghajtó, 3.5" floppy disk meghajtó
- 20GB UDMA HDD
- S3 Savage IV AGP videokártya 16MB + TV-OUT
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- Firewire IEEE 1394 csatlakozó
- 2x USB
- Creative SB16 compatible Full Duplex hangkártya
- Beépített microfon és sztereó hangszórók
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA hely
- Audio ki- és bemenetek
- Infrared Port IrDA 1.1
- Li-Ion nagyteljesítményű akkumulátor
- 322mm x 276mm x 42mm, 3.4kg

- 15.1" XGA-TFT
- Intel Pentium III Mobil 800MHz
- 256MB SDRAM

649.900 Ft

KERESSE AKCIÓS ÁRON MEGVÁSÁROLHATÓ KIFUTÓ MODELEINKET!

GERICOM SZEKSZÁRD 7100 Szekszárd, Rákóczi u. 34.
Tel: 06-74-510-092 Fax: 06-74-510-093, gericom@tolna.net
GARDEX 9400 Sopron, Újteleki u. 1-5.
Tel: 06-99 524-250

ACOMP PEST 1134 Budapest, Róbert Károly krt. 68.
Tel./Fax: 339-5647, 339-5648, acomp@acomp.hu
ACOMP PÓLUS 1152 Budapest, Szentmihályi út 131.
Tel./Fax: 419-4091, 419-4092, acomp@acomp.hu

LG Electronics
mobiLGarmada

Az LG a Cebiten jelentette be a Philipsszel való együttműködését, amelynek keretében a Philips LCD megjelenítőit érintő technológiai fejlesztéseket az LG gyártósorai fogják formába önteni. Merész húzással a cég a második félévtől be kíván törni a mobiltelefonok és az MP3-lejátszók piacára.

Mint azt Andrew Mullen, az új termékek felelőse elmondta, tisztában vannak vele, hogy mindkét piacon kialakultak már az erőviszonyok, az MP3-lejátszóké pedig egyenesen túltelített, de a cég a minőségre és a kiegészítőképességekre fogja helyezni a hangsúlyt, hogy termékeit kívánatosabbá tegye.

Nem hanyagolják el a már bejárt utakat sem, így több új monitort vezetnek be a piacra (915FT+, 885LE, CW570A, vagy a már nálunk is szerepelt 776FM).

Nem feledkeznek meg a plazmatévék szerelmeseiről sem, akikre egy sor új termék vár, 36, 40 és 60 colos méretben.

- www.lge.com
- www.flatron.com
- www.lgemk.com

Seagate
A második nemzedék

A Seagate megdöntötte saját rekordját, amikor a Cebiten bemutatta 15 000 fordulat/perces meghajtóinak második generációját a Cheetah X15-36LP személyében. A merevlemez keresési idejét 3,6 s-ra csökkentették, adatátviteli sebessége pedig elérheti akár a 69 Mbyte/s-ot is. Az adatátviteli sebességet a választható Ultra320 SCSI vagy 2 Gbit Fibre Channel csatoló biztosítja, a lemezek tárolókapacitása pedig, ahogy a név is mutatja, 36 Gbyte-ra növekedett. A cég állítása szerint az új meghajtó energiafelvétele, hűtési szükséglete, sőt zaja is teljesen megegyezik az 10 000-es fordulatszámú meghajtójukéval.

Ez a sebesség még egy gepárdnak is sok

Mindezen előnyök ellenére a pontosan egy évvel ezelőtt, a világ első 15 000 fordulat/perces merevlemezeként megjelent Seagate Cheetah X15-höz képest az új sorozat nem hozott forradalmi változásokat.

- www.seagate.com

Iomega
Alfa és omega

A régi jó Zip-meghajtók évről évre komoly változásokon esnek át. Ezúttal a tárterületük ugyan nem változott, de a külsejükben véghezvitt módosítások túlmutatnak az esztétikán – bár az abban elért eredmények is iránymutatóak.

A mobil szuperfloppyhoz külső áramforrás sem kell

A legújabb, 250 Mbyte kapacitású USB-s meghajtókhoz többé már nem kell külső áramforrás. Ezzel a módosítással könnyen üzembe állíthatóvá és tökéletesen mobil eszközzé váltak az Iomega szuperfloppy-meghajtói.

A cég új, Predator fantázianevű külső CD-újrairójának alapváltozata már kapható. Mivel USB csatolót használ, így teljesítménye 4/4/6-szoros sebességre korlátozódik, de még az első félévben a boltokba érkezik a Firewire-ös modell, amely már 8/4/32-szeres sebességű lesz. Továbbfejlesztett típusai USB 2.0, illetve PC Card szabványú porton kapcsolódnak majd a számítógépekhez. A készülékhez járó gazdag szoftvercsomag vezéralakja a Adaptec Easy CD Creator 4.0.

- www.iomega.com

SanDisk
Új flash memóriakártyák

A SanDisk újabb, nagyobb kapacitású flash memóriakártyákkal jelentkezett. A Cebit egyik igazi gyöngyszeme volt az 512 Mbyte kapacitású CompactFlash (CF) kártya, amely például digitális fényképezőgépbe helyezve több mint 2500 jó minőségű kép tárolására képes (ez akár egy világkörüli utazás élményeinek, látnivalóinak megörökítéséhez is elegendő).

Természetesen a többi területen is vannak újdonságok: a PC Card szabványú kártyák leghatalmasabbika 1 Gbyte kapacitású, míg az új, az adatokat titkosítva tároló Secure Digital (SD) kártya és a jól ismert MultiMedia (MM) kártya pillanatnyilag 64 Mbyte-ot raktároz.

- www.sandisk.com

Ricoh
Biztonságos CD-írás

Több más gyártóhoz hasonlóan a Ricoh is kifejlesztette a maga biztonságos CD-írási technológiáját, amelyet JustLinknek nevezett el.

Az új technológia lényege, hogy a CD-írás legnagyobb ellenségeként számon tartott pufferkiürülési hiba veszélyének észlelésekor határozatlan időre felfüggeszti az éppen folyó írási műveletet. A puffermemória feltöltődése után pontosan a megszakítási pontról folytatja azt – az eddigi hasonló technológiák nem voltak képesek erre.

A JustLink annyira pontosan be tudja határolni a megszakítási pont helyét, hogy legfeljebb 2 mikronos rés (gap) marad a lemezre felírt jelszakaszok között, ami a CD-knél alkalmazott mai adatsűrűségnél észrevehetetlen a lemezt olvasó mechanika és elektronika számára.

A JustLink technológiát ismerő új írók hazánkban is hamarosan kaphatók lesznek.

- Sowah ☎ 350-4539
- www.sowah.hu
- www.ricoh.com

Ha előfizet, olcsóbb!

1 évre 11 424 Ft, fél évre 5712 Ft.

Telefon: 349-4768

e-mail: terjesztes@vogel.hu

CHIP

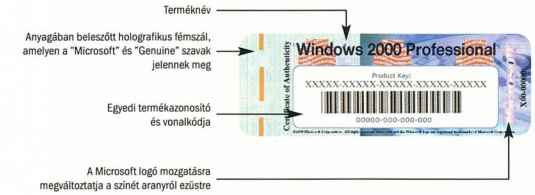
Hogy is hívják ezt a fura nevű matricát...?

COA!

Az eredetiséget, a minőséget már hosszú idő óta a védjeggyel tanúsítják.
Bizonyos termékek vásárlásakor Ön is találkozik ezekkel a jelzésekkel, amelyek mindannyiunk számára nyilvánvalóvá teszik, hogy gyártóik garanciát vállalnak a tőlük származó áru minőségéért és hitelességéért. Természetesen minden ilyen jelzéssel ellátott termék egyúttal védelmet is élvez a jogtalan felhasználással szemben. Ugyanez érvényes a számítástechnikai termékekre is.

Az Eredetiséget Igazoló Tanúsítvány matrica, azaz a COA matrica, a Microsoft hardverrel együtt vásárolt operációs rendszereihez tartozó védjegy, amely biztonsági azonosítókkal van ellátva. A viszonteladók kötelesek COA matricát adni minden hardverrel együtt vásárolt Windows operációs rendszerhez, amelyet a jogtisztaság igazolásához a számítógép házára kell felragasztani. Ezért minden hardverrel együtt vásárolt Windows operációs rendszer esetén saját érdekében ellenőrizze a COA matrica meglétét, hiszen ez igazolja, hogy operációs rendszere valóban jogtiszta!

Győződjön meg róla Ön is, hogy szoftvere jogtiszta!



www.microsoft.com/piracy/howtotell/Hungarian

Microsoft

Manófalva Matematika
MiniManóMatek

Sok kisiskolásnak okoz gondot a számtan, vagy legalábbis egyes bonyolultabb részeinek megértése.

A Nemzeti Tankönyvkiadó gondozásában megjelent Manófalva Matematika című mű három ilyen „komplikált" témakört dolgoz fel: a törteket, az előjeleket és a zárójeleket. Vidra Ágnes kiadványából az Informania Digitalmedia Kft. készített szó szerint hét nyelven (magyarul, angolul, németül, horvátul, románul, szerbül és szlovákul) beszélő CD-ROM-ot.

Sok torta elfogy, mire Tutor professzor elmagyarázza a törteket

Mindhárom témakört 10-10 példán keresztül mutatja be Tutor professzor.

A törtek magyarázása közben több mint egy tucat tortát darabol fel a prof, a szeletek többségét a falánk manók természetesen el is fogyasztják.

A zárójelek kunyhójában megtudjuk, hogy az erősebb szorzás- és osztásmanók gyorsabban dolgoznak, mint a kisebb összeadás- és kivonásmanók, de szükség esetén segíthetnek az izompacsirta zárójelmanók. Végül az előjelek megértésében segítségünkre lesznek a piros és a kék manók, valamint az ezek egyesülésből született fekete, avagy nullamanók, akik akár osztódni is képesek egy piros és egy kék manóvá – ha éppen arra van szükség.

A Macromedia Directorral készült, közvetlenül a CD-ről futtatható program segítségével a gyerekek játékosan tanulhatják meg a matematikai alapműveleteket.

Weisz Tamás

Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★☆
Ár (bruttó): 5000 Ft
Kiadó: Informania Digitalmedia Kft.
☎ 06-20-363-6340
www.informania.hu

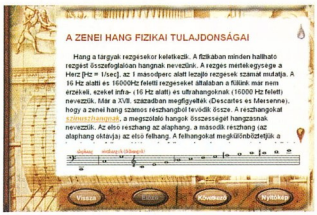
Szolfézs kezdőknek és haladóknak
Dó, ré. Mi?

Nagy érdeklődéssel vettem kezembe a CD-t. Kimondottan érdekesnek találtam a témát, hiszen az ismeretek átadásában nagy segítséget nyújthat a ma már jobbára minden konfigurációban meglévő hangkártya.

Éltek is ezzel a lehetőséggel a fejlesztők, a CD rendkívül gazdag hangos és képes illusztrációkban. Mégsem vagyok felhőtlenül boldog. Az anyag szakmailag nyilván kifogástalan, de a „tálalás" átgondolatlansága rendkívül megnehezíti a használatát.

A kezelőfelület nagyon kicsi, így a grafikai elemek mellett kevés hely marad a tényleges szöveg megjelenítésére (legfeljebb 4–5 mondatot láthatunk egyszerre).

Másik komoly gondom a hiperszöveg túlzásba vitt használata: mindegyik ismeretlen, új kifejezést, amellyel találkozunk, egy másik dokumentumoldal magyaráz el – tulajdonképpen lehetetlen folyamatosan olvasni az anyagot.



A tálalás szép, csak túl sok helyet foglal

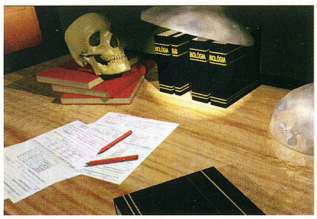
Kicsit olyan, mintha óriási windowsos súgót böngésznénk, egy szebb, ugyanakkor kényelmetlenebb felületen. A teljesség kedvéért meg kell említeni, hogy a szerzők az iskolai zeneoktatás kiegészítőjének szánják a Szolfézs CD-t, és a lexikon jellegű, különálló szómagyarázatok tökéletesen illeszkednek ehhez.

Spányik Balázs

Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★☆☆
Ár (bruttó): 6250 Ft
Kiadó: Aurion Kft.
☎ 212-7298
www.aurion.hu

Biológia
Nem kell mindent magolni!

Az Informania Digitalmedia annak a feladatnak a megoldására vállalkozott, hogy a Nemzeti Alaptantervben elfogadott általános és középiskolai biológia tananyagot könnyen kezelhető, látványos kezelőfelületű szoftver segítségével tudja elsajátítani a 10–18 éves korosztály. A kiadvány hasznos lehet a hétköznapi tanulás mellett, az érettségire és a felvételire való készületek során is.



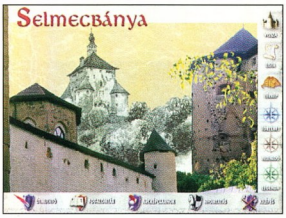
Minden, ami a (nem csak) virtuális tanuláshoz kell

A témakörök alapján felépülő anyagok szövegei sok kereszthivatkozást tartalmaznak, amelyek segítenek az összefüggések megvilágításában. A folyamatok menetének és a tények elsajátításában jól jönnek a kis rajzocskák és illusztrációk is. A 23 témakör végigolvasása mellett a tanulásban nagy szerep jut az anyagokhoz kapcsolódó definíciógyűjteménynek, amelyben a biológiai szakkifejezések rövid magyarázatát találjuk.

A program fontos része a tesztgyűjtemény, amelyben több száz kérdés segítségével mérhetjük le tudásunkat. A testre szabható teszt végén a kiértékeléskor tudhatjuk meg az eredményt, a hibáknál pedig a helyes megoldást. A szerzők gondoltak arra is, hogy nem ülhetünk állandóan a számítógép előtt, ezért a tananyagot és a definíciókat egészben vagy részben jegyzetként ki is nyomtathatjuk. Azt hiszem, jól jött volna annak idején az iskolában egy ilyen oktatási segédanyag.

Tóth Tamás

Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★☆
Ár (bruttó): 5000 Ft
Kiadó: Informania Digitalmedia Kft.
☎ 06-20-363-6340
www.informania.hu



Minimális hardverigény
Processzor: Pentium
Memória: 32 Mbyte
CD-olvasó: 8-szoros sebességű
Hangkártya: Windows-kompatibilis
Megjelenítő: 800×600, 65 535 szín

További jellemzők
Operációs rendszer:
Windows 9x/NT/2000
Korosztály: diák, felnőtt
Ár (bruttó): 5800 Ft
(Interneten rendelve 5200 Ft)
Kiadó: Talma Kiadó ☎ 06-72-222-375
www.talmamedia.com

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★★
Tálalás: ★★★★★

Várak, kastélyok, legendák – 1.

Felhőbe hanyatlott a drégeli rom...

A történelem mindig a kedvenc tantárgyaim közé tartozott, leginkább a középkori csatákat, várvívásokat szerettem. A pécsi Talma Kiadó így régi vágyamat teljesítette, amikor megjelentette Várak, kastélyok, legendák című kiadványának első részét, amelyben 189 várat és kastélyt mutatnak be a történelmi Magyarország 21 északi vármegyéjéből. Telepítése és elindítása után igényes kezelőfelülettel találjuk szembe magunkat. A navigáció nagyon egyszerű: a képernyő jobb oldalán látható gombokkal választhatunk magunknak várat a listából vagy a térképről. Ha megtaláltuk a bennünket érdeklő várat vagy várkastélyt, fotómontázs technikával készült látványképpel elindul a túra. A navigációs gombok kiegészülnek újabbakkal, amelyekre kattintva rövid összefoglalót olvashatunk a vár történelméről és jelenéről. A történetek olvasgatása közben persze kíváncsivá válhatunk, hogyan nézett ki egykor a vár, és milyen a környéke ma. Erre is lehetőségünk nyílik a képtár böngészésével, amelyben közel kétezer korabeli látkép, képeslap és mai fénykép található.

Néhány vár mai állapotát kisfilmeken keresztül is megismerhetjük. A vadregényes helyszínek többnyire megragadták a helybéliek fantáziáját is. Erről tanúskodnak a legendák, amelyeket kis animációk kíséretében nézhetünk, hallgathatunk meg. Ha a képernyő alja felé téved az egerünk, bárhol is legyünk, újabb menük bukkannak fel. Az első egy útmutató – segítségével elsajátíthatjuk a program kezelését, megtudhatjuk a képernyőn látható ikonok pontos jelentését. A fogalomtárban szinte minden olyan szónak megtalálhatjuk a magyarázatát kis képekkel kiegészítve, amelyek a középkori várkultúrával kapcsolatosak. Az arcképcsarnokban a kor jelentős családjai, személyiségei kerülnek bemutatásra Aba nembeli Amádétól Zách Feliciáig. A nyomtatással kicsit vigyázni kell, mert a program szó nélkül az alapbeállítás szerinti nyomtatót és beállításait használja.

Tóth Tamás

Mindennapi csodáink

Egy csapásra vége az újragépelésnek és a szótárlapozgatásnak

A Recognita Plus 5.0 szövegfelismerő programmal és egy szkennerrel pillanatok alatt számítógépen szerkeszthető szövegfájlokká (pl. MS Word) alakíthatja nyomtatott iratait, legyenek azok egyszerű levelek, bonyolult újság- vagy könyvoldalak.

A MoBiMouse szótárprogrammal és egerével klikkelés nélkül fordíthatja le angolra vagy magyarra a Recognita Plusszal felismertetett vagy más dokumentumai szavait, akár web oldalakat is.

Két világhírű program egynek az áráért!

Minden szkennertulajdonosnak most a Recognita Plus 5.0 AJÁNDÉK MoBiMouse-szal* csak:

39 900 Ft +áfa**

ScanSoft® recognita MORPHOLOGIC

A programcsomag megvásárolható a ScanSoft Információs Központban (Tel.: 467-0166) és az alábbi kiemelt viszonteladóknál.
BUDAPEST ● DATEN-KONTOR TRADE Kft., 1113 Bartók Béla út 152. IX. em. Tel.: 302-7101 ● KIMSOFT 99 Kft., 1118 Hegyalja út 70. Tel.: 319-8973 ● KVENTA Kft., 1067 Podmaniczky u. 37. Tel.:269-5262/ 125 m. ● MACRODA Kft., 1013 Attila út 63. Tel.: 214-2392 ● MIKROPO, 1064 Nagymező u. 51. Tel.: 353-0111 ● PARTNERS HUNGARY Kft., 1149 Angol u. 6. Tel.: 221-5126 ● QWERTY Kft., 1111 Bartók Béla u. 14. Tel.: 466-9377 ● SCANDER Kft., 1146 Thökölyút 61. Tel.: 251-2960 ● SPRINT COMPUTER Kft., 1087 Berzsenyi Dániel u. 3. Tel.: 210-4836 ● SZÜV Rt., 1145 Szugló u. 9-15. Tel.: 251-6666 ● **DEBRECEN** ● WINTECH Kft., 4029 Domb u.3. Tel.: 52-423-235 ● **GYŐR** ● DIGITÁLTECHNIKA Kft., 9024 Nagy I. u. 35. Tel.: 96-414-411 ● **KAPOSVÁR** ● SOMOGY INFORMATIKA Kft., 7400 Füredi u. 1. Tel.: 82-529-900 ● **SZÉKESFEHÉRVÁR** ● ALBACOM Rt., 8000 Mártírok útja 9. Tel.: 22-315-414 ● **SZOLNOK** ● KARAKTER Kft., 5000 Szapáry u. 6. Tel.: 56-420-067 ● **ZALAEGERSZEG** ● PROCOMP Ltd., 8901 Zalaegerszeg Bozsoki u. 3. Tel: 92-311-373

* A Recognita Plusszal kapható MoBiMouse 2.1 angol-magyar és magyar-angol szótárt tartalmaz. **Ajánlott végfelhasználói ár. Amíg a készlet tart.

www.recognita.hu www.morphologic.hu

Új csapás

Vadkeleti vadregény

A kínai hercegnőt elrabolták és a vadnyugatra hurcolták. Három testőr indul a kiszabadítására, valamint a velük tartó tolmács unokaöccse. Egy vonatrablás során a tolmács meghal, így a hős, Chon Wang (Jackie Chan), akinek neve csak véletlenül hangzik John Wayne-nek, kénytelen egyedül bejárni a prérit. Eközben – a Benetton-színeknek megfelelően – összeszed egy rézbőrű és egy fehér kísérőt, megtanul lovagolni és lőni, porrá zúz egy-két középületet, és végül persze győz.

A korong egyik legnagyobb erénye – a kellemesen

Kissé klisé: a jó, a rossz és a csúf

örült filmen kívül – a magyar szinkron. A nem akármilyen, hanem igazi, vérbeli, felülmúlhatatlan, fenomenális, piramidális – talán ennyi elég lesz – Dolby Digital 5.1-es magyar hang. Érdekes ám bosszantó jelenség, hogy a nyelvválasztást csak a főmenüben ejthetjük meg (legalábbis WinDVD lejátszóval), ami kissé beárnyékolta a magyar hang feletti örvendezésemet.

Bár a dobozban csak egyetlen lemez lapul, azon hemzsegnek az érdekesebbnél érdekesebb extrák – a magyar szinkronon kívül is. Elsősorban megtekinthetjük a filmet Jackie Chan, Owen Wilson és a rendező, Tom Dey kommentálásával, vagy megnézhetjük a filmhez készített videoklipet. Ennél sokkal érdekesebbek a kimaradt jelenetek, amelyek között néhány könnyen feledhető perc mellett megtekinthető egy remekbe szabott vonatrobbanás, amit nagyon hiányoltam a filmből. Amennyire Jackie Chant ismerem, a túlzott és fölösleges erőszak miatt maradt ki a jelenet – nagy kár érte, különösen, hogy az így készült szekcióban is egy teljes kisfilm foglalkozik a robbantás kivitelezésével.

És ezzel megérkeztünk a legfőbb extrákhoz. A hagyományos werkfilm helyett hét rövidebb opusz foglalkozik a film készítésének főbb eseményeivel. A Cho-Cho Boogie témája a már említett MÁV-antireklám. A Hanging with Roy and the Kid némi szóviccel élve az akasztási jelenet megszületését követi végig, ahogy a keleti kaszkadőrök és a nyugati filmstílus érdekes ötvözéséről is láthatunk néhány jelenetet, vagy csak úgy soksok akciót a móka kedvéért. Ezek után pihenésképpen érdemes belekukkantani a három hagyományosabb „így készült" epizódba, amelyekből ismét kiemelkedik egy: a Making an Eastern Western nemcsak a film nehézségeiről, hanem az amerikai olvasztótégelyről is szól, vígjátékhoz képest szokatlan komolysággal.

Jackie Chan jó, az akciók jók, a film jó, a szinkron jó. Opcionálisan megemlíthető Lucy Liu is. Ennyi jó közül biztos akad több is, ami miatt mindenkinek érdemes beszerezni ezt a filmet.

Gyóri Ferenc

Kép: ★★★★★
Hang: ★★★★★
Extra: ★★★★★
Dolby Digital 5.1: magyar, angol
Felirat: angol, dán, finn, görög, héber, izlandi, lengyel, magyar, norvég, portugál, svéd
Képarány: 16:9
Hossz: 115 perc
Kiadó: Touchstone
Ár (bruttó): 5500 Ft

Játsz/Ma

Triplaszaltó triplacsavarral

Mit lehet adni ajándékba olyan embernek, akinek mindene megvan? Conrad Van Orton például Nicholas bátyjának próbál meg kedveskedni 48. születésnapja alkalmából, és befizeti egy olyan játékra, amely életre szóló élménnyel teszi gazdagabbá a dúsgazdag befektetési bankárt. Vagy mégsem?

Ez csak játék! Ez csak játék?

Lehet, hogy a testvérek hatalmas átverés áldozatai lettek? A néző a több mint kétórás film alatt teljesen összekavarodik, ugyanis John Brancato és Michael Ferris forgatókönyvében több csavar van, mint egy DNS-spirálon.

Az igencsak fordulatos forgatókönyvből David Fincher (Alien 3, A hetedik, Harcosok klubja) készített filmet, míg a főbb szerepekben Michael Douglas, Sean Penn, Deborah Kara Unger és James Rebhorn remekel.

És ha a filmre azt mondhatjuk, hogy nagyon jó, akkor a Kinowelt Hungary és a DVD Video és Audio Kft. által készített DVD-kiadásról elmondható: kiváló. Ez a korong valóban a magyar nézőknek készült. Mind az eredeti angol nyelvű hang, mind a magyar szinkron Dolby Digital 5.1-es, a film mozis és különleges előzetese feliratos, az Így készült című interjúgyűjtemény hangalámondásos, és még a főszereplők és az alkotók életrajza is magyar nyelvű. Nagyon bízom benne, hogy egyre több hasonló koronggal találkozhatunk a boltok polcain.

Weisz Tamás

Kép: ★★★★☆
Hang: ★★★★★
Extra: ★★★★★
Dolby Digital 5.1: angol, magyar
Felirat: magyar
Képarány: 16:9
Hossz: 128 perc
Kiadó: Universal
Ár (bruttó): 6500 Ft

Árnyék nélkül

Ki látta a láthatatlan embert?

Az amerikai kormány egyik titkos föld alatti laboratóriumában, ahová még a nap is csak ritkán süt be, tudósok a láthatatlanná válás megoldásán dolgoznak.

A kezdeti sikerek után a tudós zseni főhős saját magán szeretné kipróbálni a szert, de a kísérlet rosszul sül el: láthatatlanná válik ugyan, de nem tudják ismét láthatóvá tenni.

Tudósunk először dühöng, aztán hamar ráérez a láthatatlanság ízére. Mi mindent megtehet az ember így! A film ezután egyre inkább horrorba fordul, folyik a vér, hullanak az emberek, de végül a jó diadalmaskodik, és a gonosszá vált láthatatlan ember elpusztul.

A történet vászonra vitelekor a rendezőnek az okozta a legnagyobb problémát, miként tegye látha-

A láthatatlan ember láthatóvá válik

erről szól. A kimaradt jelenetek, filmográfiák és a mozielőzetesek mellett még sok érdekességet tudhatunk meg a rendező, a főhős és a zeneszerző kommentárjaiból is.

Tóth Tamás

Kép: ★★★★★
Hang: ★★★★★
Extra: ★★★★★

tóvá a láthatatlant. Nos, ez kitűnően sikerült, a filmet ezért idén Oscar-díjra is jelölték.

Az extrák között elárulják, hogyan készült mindez: az így készült rövidfilm, a 15 trükkbemutató kisfilm, valamint egy a felvételt a végeredménnyel összehasonlító film mind

Dolby Digital 5.1: angol, magyar
Felirat: angol, arab, bolgár, cseh, dán, finn, görög, hindi, holland, héber, izlandi, lengyel, magyar, norvég, svéd, török
Képarány: 16:9
Hossz: 108 perc
Kiadó: Columbia/Tristar
Ár (bruttó): 6750 Ft

A-ha – Headlines and Deadlines

Jó ez a DVD? Aha!

Lehet, hogy furcsán hangzik alig 30 évesen a fiatalságról mint múltbéli dologról beszélni, de az én generációmnak az A-ha pontosan ugyanazt jelenti, mint szüleinknek a Beatles vagy a Rolling Stones: a legszebb iskoláéveket, a felhőtlen kamaszkort, a régi barátokat, a hatalmas bulikat – valamit, ami elmúlt, és amiről akkor, amikor benne éltünk, talán nem is tudtuk, mennyire jó nekünk.

előtt (igaz, csak pár évvel), amely előbb Európát, majd Amerikát is meghódította. 1985 és 1993 között hat lemezt adtak ki, köztük 1991-ben a Headlines and

Pal, Morten és Mag a Cry Wolf videoklipjében

Az A-ha 1985-ben, a „szintipop" fénykorában tűnt fel a színen új hangzással, vagány szereléssel. Első slágerük, a Take On Me sokáig vezette a Bravo slágerlistáját. Egy újabb skandináv együttes az ABBA után, de a Roxette

Deadlinest, amelyre addigi legjobb felvételeiket válogatták össze.

A DVD-változat a videoklipeket tartalmazza. Szinte nincs két egyforma stílusú – ami közös bennük, az a dinamizmus, a gyors képváltások, a fantasztikus ötletek és a korabeli különleges effektusok bátor alkalmazása – ez teszi mindegyiket egyedivé. Érdekesség, hogy két helyen a DVD eltér a CD-től: a DVD-re felkerült két új szám, a There's Never A Forever Thing és a Sycamore Leaves, de nem szerepel rajta a The Living Daylights, amely az azonos című James Bond-film zenéje volt.

Spányik Balázs

Kép: ★★★★☆
Hang: ★★★★☆
Extra: ★☆☆☆☆
PCM Stereo: angol
Felirat: angol
Képarány: 4:3
Hossz: 73 perc
Kiadó: Warner Music
Ár (bruttó): 5400 Ft

Phil Collins: Face Value

Kis dobos – nagy sztár

Amíg a Genesis együttes frontembere az extravagáns Peter Gabriel volt, Phil Collins nem nagyon rúgott labdába, csak püfölte a dobokat. De mihelyst az énekes szólókarrierbe kezdett a hetvenes évek közepén, megnyílt az útja a hírnév felé. Némi unszolásra Phil elvállalta a vezető énekesi szerepet a dobolás mellett – amit később sem bánt meg. Szólókarrierjét a nyolcvanas évek elején a Face Value című album kiadásával kezdte, amelyet sorra követett a többi sikerlemez. 1996 elején Phil úgy döntött, végleg kiszáll a Genesisből. Énekesi karrierjét folytatva adta ki a Dance Into The Light című albumát, amelyet turné keretében ismertetett meg közönségével. Zenei elfoglaltsága mellett jutott ideje filmezésre is. A Buster című filmben nyújtott alakítását a kritikusok is elismerték.

Ezen a DVD-n Phil Collins első albumának számait tekinthetjük meg. A korong érdekessége, hogy a videoklipek és koncertfelvételek között az előadó és barátai mesélnek érdekességekről, a zeneszerzés kulisszatitkairól.

Valami van ma este a levegőben!

Így ismerhetjük meg az egyes számok történetét. Extrákból kevés jutott a korongra: nagyon szűkszavú életrajz és rövid diszkográfia. Sajnos feliratokat is csak a dokumentumfilmrészeknél olvashatunk.

Tóth Tamás

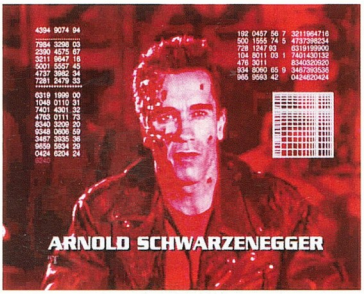
Kép: ★★★★☆
Hang: ★★★★★
Extra: ★☆☆☆☆
Dolby Digital 5.1: angol
PCM Stereo: angol
Felirat: angol, francia, holland, német, olasz, spanyol
Képarány: 4:3
Hossz: 60 perc
Kiadó: TDK
Ár (bruttó): 5990 Ft

A bemutatott DVD-ket a Serco Kft-től kaptuk megtekintésre.
Serco Kft. ☎ 374-4055
www.serco.hu

Visszatért!

Valamikor a közeli jövőben, amely nekünk már múlt – és itt megkezdődik az időparadoxonok kissé hosszú sora – az öntudatra ébredt robotok atomháborút robbantanak ki, majd nekilátnak szisztematikusan kiirtani az azt túlélő embereket.

A gépek vegytiszta logikája azonban fel sem tételezte, hogy az emberiség nem tűnik el csönd-ben a süllyesztőben – ahogy azt egy kevésbé korszakalkotó rendező kevésbé korszakalkotó filmjében ki is fejtette. Akármilyen szorongató is a helyzetük, az emberek mégis felveszik a

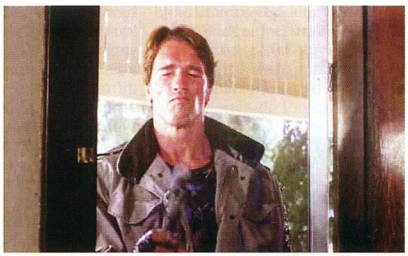


Úgy tűnik, akasztják a hóhért

küzdelmet a létükért. Elkeseredett harc indul, amelyben minden logika ellenére az emberek aprócska csoportjai mégis egyre komolyabb győzelmeket tudhatnak magukénak, hála vezetőjüknek, John Connornak. Az egyetlen logikus lépés a vezér likvidálása, ám eddig a gépek minden erre tett kísérlete kudarcot vallott, így nem marad más, mint számítógéptől szokatlan kreativitással csataterét váltani. John Connort akkor kell elpusztítani, amikor a legvédtelenebb – például még születése előtt, az anyja kiiktatásával. A gépeknek sikerül is visszajuttatniuk egy megsemmisítő egységet 1984-be, mielőtt a lázadók elfoglalják a támaszpontot. A dramaturg jóindulatának hála John Connor nem hal meg azonnal, még bőven marad ideje arra, hogy visszaküldje legjobb emberét megakadályozni a merényletet.

Egy legendához méltó korongok

James Cameron jött, látott, győzött – és vele együtt örökre a hollywoodi panteonba jutottak a film főszereplői. Főképpen az akcentusával erősen



A DVD átka az apró bakik felszínre kerülése: terminátorunk megijed a fegyverlövéstől

küzdő Arnold Schwarzenegger, akinek nagy örömöt okozott, hogy az általa megszemélyesített karakter (khmm...) csendes, magába forduló.

Egy tisztességes dupla DVD-hez manapság jár a különleges menürendszer. Ezúttal a tervezők kitettek magukért, sikerült átvinni valamennyit a film ijesztő hangulatából a menübe, nem is szólva a lövöldözésről és a robbanásokról. Az első lemezen ennél többet nem is igen találunk. Illetve egy szinte jelentéktelen apróság azért akad a számítógéppel rendelkező ínyenceknek: a film forgatókönyvei. Nem elírás – és követendő példa: elolvashatjuk Cameron legelső víziójét, a már sokkal hivatalosabb 4. átiratot és a végső forgatókönyvet, amely nem a legvégső, hiszen a kimaradt jeleneteket utána vágták ki. Mint a Minden héten háború esetében, most is nagyon tanulságos lehet a leendő Quentin Tarantinóknak megvizsgálni a különbségeket és a folyamatokat – még ha ilyen vénséges vén filmről is van szó.

A felirat büszkén hirdeti: több mint 90 perc extra tartalom pihen a korongokon. Ennek tetemes része a *Cast & Crew* a maga közel 1 órájával. A DVD tiszteletére készített visszatekintésben minden szempontból körbejárják a történetet, és mindegyik résztvevő kifejtheti a véleményét a filmről. Egyedül talán a *Best Boy Gripet* nem láttam az összeállításban, pedig akkor végre kiderülhetett volna, mi is az ő feladata.

Ehhez képest az *Így készült* csupán apróság 20 percben, pedig abból is kiderül néhány érdekesség, mivel egy részét a forgatás alatt, 1984-ben, a többit a folytatás közben és után, 1991–1992-ben készítették.

Mellettük hab a tortán a három különféle előzetes (óh, a boldog idők egyszerű marketingfogásai...) és két eltérő tévéreklám. A kimaradt jelenetek ezúttal is felkerültek a lemezre, méghozzá – végre valahára – korai halálukat indokoló magyarázattal.

A menürendszer erényeiről már megemlékeztem fentebb. Érdemes külön kiemelni a kiséröszövegeket. A film lejátszásán kívül szinte bármit választhatunk, rövidebb-hosszabb magyarázó szöveggel kezdődik – például miért maradt ki a jelenet, hogyan készültek a képek stb. Így lesz mit olvasni, mert képanyag is bőven került a korongra: korabeli – helyenként iszonyatosan gyenge – plakáttervek, Cameron első rajzai, fényképek a képtrükkökről, a maszkmesterek munkájáról, mindenről, ami nem futott el vagy lőtt vissza.

Terminátor. Legenda. Must have. Ez fejezi ki leginkább és legegyszerűbben a lényeget. Ezt a filmet mindenkinek érdemes beszereznie, hiszen klasszikus, kultikus. A kiadó pedig ez alkalommal becsült minket annyira, hogy nem használta ki ezt, bőven adott új okokat is a lemezek beszerzésére.

Győri Ferenc

Kép: ★★★★☆
Hang: ★★★★★
Extra: ★★★★★
Dolby Digital 5.1: angol
Felirat: angol, dán, finn, görög, héber, lengyel, magyar, norvég, portugál, svéd, török,
Képarány: 16:9
Hossz: 104 perc
Kiadó: MGM/UA
Listaár: 9000 Ft

SINGLE INK

Mostanáig, ha Ön nyomtatót vásárolt, választania kellett a sebesség, a színminőség és a megfelelő ár között.

Mostanáig.

S400

S450

S4500

S600

Nincs többé pazarlás a színenként cserélhető tintapatronoknak köszönhetően.

A Canon bevezeti az új S sorozatú tintasugaras nyomtatóit, az első nyomtatókat, amelyeket kifejezetten azzal a céllal terveztek, hogy minden területen verhetetlen teljesítményt nyújtsanak. A legújabb fejlesztésű színes tinták a Microfine Droplet™ technológiával, különlegesen finom felbontású nyomtatófejekkel és a jelentősen felgyorsított papíradagolási rendszerrel kombinálva egyedi, „jobb-mint-fotó" minőségű színeket, lézer minőségű fekete-fehér nyomatot és lenyűgöző sebességet biztosítanak. És persze minden S sorozatú Canon nyomtató a már jól ismert színenként cserélhető tintapatronokat használja a lehető legtakarékosabb nyomtatásért. A Canon S sorozatú nyomtatói között mindig talál olyat, amely segít Önnek bármilyen feladatot még gyorsabban, még színesebben és még könnyebben megoldani.

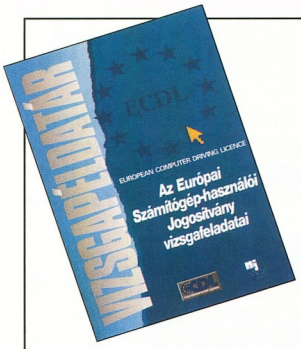
PROFESSZIONÁLIS, MINŐSÉGI NYOMTATÓK MINDENKINEK

S SOROZATÚ NYOMTATÓK

Canon

Imaging across networks

Canon Hungária Kft. www.canon.hu
*Hivatalos nagykereskedők: **CHS Hungary Kft.** www.chs.hu Tel.: 451-3500; **HRP Hungary Kft.** www.hrp.hu Tel.: 452-4600; **Procomp Hungary Kft.** www.procomp.hu Tel.: 432-9340*



Az Európai Számítógép-használói Jogosítvány vizsgafeladatai

Kossuth Kiadó, 2001, 635 oldal, 6900 Ft

Az Európai Számítógép-használói Jogosítvány (European Computer Driving Licence, ECDL) alapötletével teljesen egyetértek. Nap mint nap látom ugyanis, milyen sokan dolgoznak – legalábbis próbálnak meg dolgozni – számítógéppel minimális alapismeretek nélkül. Ám az ECDL megvalósításának egyes részeivel szemben (például az adatbázis-kezelésnél) komoly fenntartásaim vannak.

Hasonlóan felemás érzések fogtak el ennek az az ECDL vizsgafeladatait tartalmazó könyvnek az olvasásakor. Nagyon jó, hogy egyáltalán megjelent, hiszen segítségével a vizsgára készülők pontosan felmérhetik tudásukat, megismerhetik a vizsgák menetét, a feladatok elbírálásának szempontjait, valamint a hirdetéseket végigböngészve megtalálhatják a lakóhelyükhöz legközelebbi vizsgaközpont címét, telefonszámát. Ugyanakkor nagyon hiányoltam az első modul feladatainak megoldásait, esetleg a megoldások magyarázatait tartalmazó részt. (A megoldókulcsok megvásárolhatók az ECDL-központokban 510 Ft-ért.) A többi modulnál megoldható az önellenőrzés, de az elsőnél már csak azért sem, mert jó néhány, rosszul megfogalmazott, pontatlan kérdéssel és válasszal találkoztam – még hozzáértők számára sem mindenhol derül ki a kérdező szándéka. Például találtam olyan kakukktojásos kérdést, ahol mind a négy válasz megmagyarázható.

Weisz Tamás

Dr. Kovács Tivadar–Dr. Kovácsné Cohner Judit–Ozsváth Miklós–G. Nagy János

Mit kell tudni? a PC-ről – Példatár (Az OKJ és ECDL vizsgákhoz)

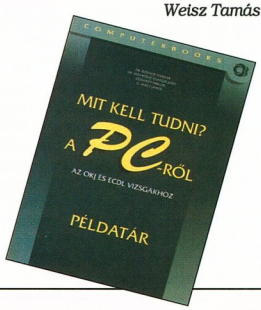
ComputerBooks, 2001, 535 oldal, 2990 Ft

A példatárat a szerzőnégyes a „Mit kell tudni? a PC-ről" című, 1998-ban megjelent könyvhöz készítette. Szándékuk szerint a két vastag kötet teljes eszköztárat ad mindazok kezébe, akik meg szeretnék szerezni az ECDL bizonyítványt, vagy le szeretnék tenni a középfokú szoftverüzemeltetői vizsgát – netán egyszerűen szeretnék megtanulni azokat az ismereteket, amelyek a számítógépek szakszerű használatához szükségesek.

A példatár egyes fejezetei előtt kis piktogram és szöveg jelzi, hogy a feladatok megoldása előtt a könyv melyik fejezetét, fejezeteit érdemes áttanulmányozni. A könyvhöz hasonlóan a példatár is az ECDL tematikáját követi, ám azzal ellentétben – és ez talán hibájául róható fel – jóval kisebb hangsúlyt fektet az elméleti alapokra. Ezen a területen (elméleti alapok) és az operációs rendszer kezelésének ismertetésénél sajnos kicsit elavult a könyv (érthető, hiszen három év a számítástechnikában rengeteg idő). Ezt a lemaradást a példatár feladatai is tükrözik.

A gyakorlati feladatok és azok megoldásainak részletes bemutatása nagy segítség minden tanulónak, vizsgára készülőnek. Azok, akik helyesen meg tudják válaszolni az egyes fejezeteket lezáró ellenőrző kérdéseket és feladatokat, bizonyosan nem fognak zavarba jönni egy-egy probléma felmerülésekor.

Weisz Tamás



Hector Garcia-Molina–Jeffrey D. Ullman–Jennifer Widom

Adatbázisrendszerek megvalósítása

Panem Kiadó, 2001, 682 oldal, 5900 Ft

E könyv a Stanford University adatbázis-kezelő kurzusának második részét tartalmazza. Számomra két fontos tanulsággal szolgált.

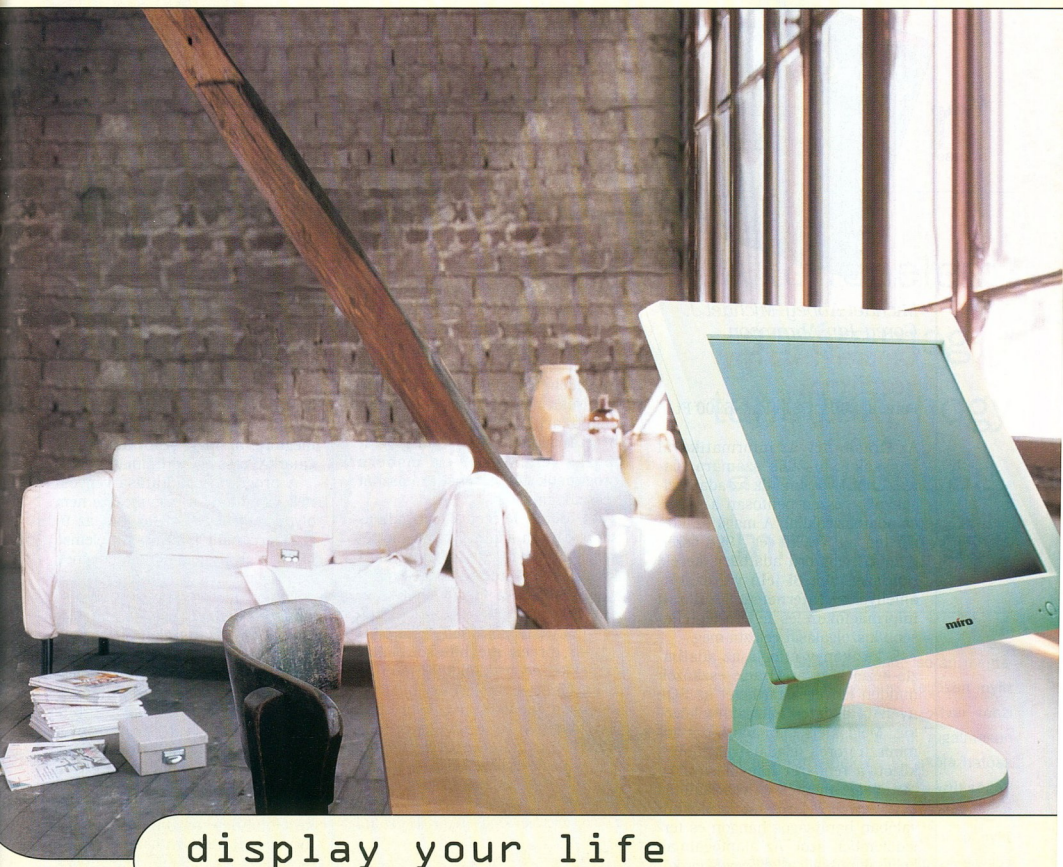
Az egyik, hogy az elméleti kutatások legújabb eredményeivel naponta találkozhatunk az általunk használt adatbázis-kezelő rendszerekben. Ha mélyebben betekintünk valamelyik kereskedelmi forgalomban kapható adatbázis-kezelő felépítésébe, ugyanazokkal az adattárolási és indexstruktúrákkal, eljárásokkal találkozhatunk, mint amelyeket ez a könyv is tárgyal.

A másik tanulság, hogy az általánosan használt SQL lekérdezőnyelv ugyan eltakarja az adatbázis-kezelők belső működését, de az SQL-szerverek hatékony használatához vagy üzemeltetéséhez tisztában kell lennünk azok működési alapelveivel – amelyek megismeréséhez e könyv kitűnő segítséget nyújt. Ezért örvendetes, hogy eredeti kiadását követően röviddel a hazai szakemberek számára is elérhetővé vált.

Ajánlom ezt a könyvet mindazoknak, akik SQL-alapú adatbázis-rendszereket fejlesztenek, vagy ilyen rendszereket üzemeltetnek.

Steiner András

míro



display your life
display your profession

A **míro**-nál a TCO'99 –a ma létező legszigorúbb szabvány– a minimum. Nem adjuk alább, mert tudjuk: az Ön munkája minőséget kíván!

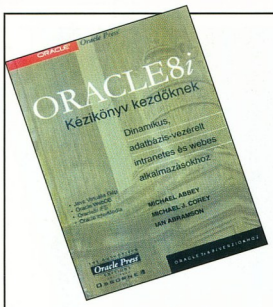
Ha Ön LCD monitort, Diamotron vagy Trinitron képcsöves megoldást keres 17-19 vagy 21"-os méretben, s azt PC-hez vagy Mac-hez szeretné csatlakoztatni, a **míro** az alkalmazáshoz leginkább megfelelő eszközt nyújtja.

Ám nem csak a fejlett technológia és a design teszi vonzóvá a **míro-line** tagjait, hanem a biztonságot nyújtó 3 éves garancia is.

http://www.mirodisplays.de

Mutassa meg, hogy önnek fontos a minőség!
Mutassa meg, hogy önnek fontos az élet!

EMJ **EMJ Hungary Kft.** 1145 Budapest, Szugló u. 54. tel.: 469-6050 fax: 469 6051 e-mail: sales@emj.hu ***www.emj.hu***



Michael Abbey–Michael J. Corey–Ian Abramson

Oracle8i kézikönyv kezdőknek

Panem, 2001, 621 oldal, 6900 Ft

Az Oracle név az informatikával kapcsolatban állók számára „ősidők" óta összefonódik az adatbázisokkal, egészen pontosan a relációs adatbázisokkal. A maga szakterületén piacvezető cég 1998 őszén adta ki népszerű adatbázis-kezelő rendszerének 8i jelű változatát, amellyel az Internetet, a hálózati információkezelés lehető legteljesebb kiszolgálását célozta meg.

E kézikönyv átfogja az adatbázis-kezelés és az Oracle-eszközök minden lényeges területét az SQL nyelvtől a netes fejlesztőeszközökig. Megismertet az adatbázis-adminisztrátorok feladataival, többek között a rendszer hangolásával, a biztonsági mentés és visszaállítás kérdéseivel. Másrészt a kezdőkhöz valóban barátságos hangon és terjedelemben szól. Az alapfogalmak kellő alapossággal, az egyes eszközök leírásai pedig csak a szükséges mértékben kerülnek terítékre. Ahol a későbbiek mélyebb ismeretek megszerzését is igényelhetik, ott a szerzők erre külön felhívják a figyelmet, nem feledkezvén meg a szükséges források megjelöléséről sem.

A tudnivalókat a napi gyakorlat szemszögéből mutatja be a könyv, sok képernyőmentéssel, első kézből származó tapasztalatokkal és mások történeteivel gazdagítva. Bátran ajánlható mindenkinek, aki most ismerkedik az adatbázisokkal, de az életből vett példáknak köszönhetően a tapasztalt szakemberek is jó tippekhez, újabb ismeretekhez juthatnak belőle.

Siposs Zoltán

Ray Lischner

Delphi kézikönyv – VCL, RAD, RTTI

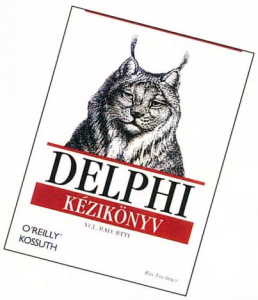
Kossuth Kiadó, 2000, 576 oldal, 4900 Ft

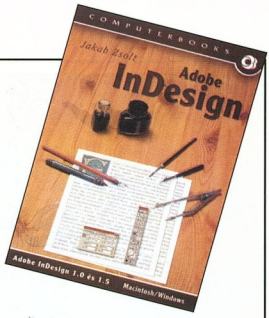
E könyv terjedelme nem éri el a 600 oldalt sem, mégis több hasznos információt rejt magában, mint sok többkötetes mű.

Szerzője bizonyos programozói tudásszintet feltételez olvasójáról. Az első fejezetben a Delphi-féle Pascal új tulajdonságait ismerjük meg, valamint a különbségeket a régebbi Pascalokhoz és az Object Pascalhoz képest. Ezt követi a Delphi objektummodellje, majd a futásidejű típusinformációk (RTTI), amelyekről a Delphi súgója rendkívül fukarul nyilatkozik. E könyv bevezet minket a többszálú programozás rejtelmeibe – a modern programok készítésénél jó hasznát vesszük ennek is.

Az ötödik fejezet a legizgalmasabb, egyben a könyv túlnyomó részét ez teszi ki. Itt megtaláljuk a Delphi összes kulcsszavát, direktíváját, típusát, a foglalt kifejezéseket és rendszerunitokat ábécé rendben felsoroló definíciólistát. Tömör, precíz meghatározásokat tippekkel és trükkökkel fűszerezték a könyv szerzői. A további fejezetekben szó esik még a fordítási direktívákról, és a számos delphis könyvben méltatlanul mellőzött parancssori eszközökről. Az utolsó fejezetben a SysUtils unitról olvashatunk tartalmas kivesézést.

Dvorák Bence *(rigor@vogel.hu)*





Jakab Zsolt

Adobe InDesign 1.0 és 1.5

ComputerBooks, 2001, 165 oldal, 2688 Ft

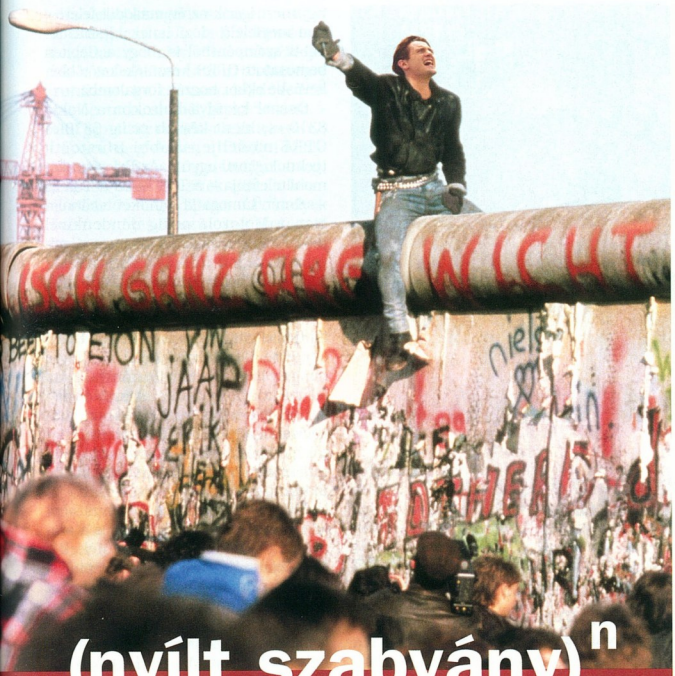
Az InDesignt az Adobe bevallottan azzal a céllal indította útjára, hogy megtörje az ipari szabványnyá vált QuarkXPress egyeduralmát.

A program fogadtatása vegyesnek mondható: a piac messze nem olyan lelkesedéssel fogadta az új szoftvert, mint amilyet sok elemző jósolt a „K-projekt" eredményének napvilágra kerülése után.

E kiadványszerkesztő programról az Adobe termékeinek talán legismertebb hazai szakértője, Jakab Zsolt (Adobe Certified Expert) írt magyar nyelvű kézikönyvet. A mai számítástechnikai könyvekhez képest igencsak vékonynak tűnik – függelékekkel és tárgymutatóval együtt 165 oldal –, ám elolvasása során kiderült, hogy egyszerűen „sallangmentes", mind tartalmában, mind formájában. A program kezelőfelületének bemutatásával indul, majd fokozatosan bevezeti az olvasót az oldalak, kiadványok készítésének rejtelmeibe. A szövegkezelés részletes ismertetését megelőzi egy alapfokú tipográfiai összefoglaló, míg a színkezelést egy színtani alaptanfolyam. Az utolsó fejezetek a kiadványok elektronikus (PDF és HTML formátumú), illetve papíralapú, nyomtatott megjelenítéséről szólnak. A függelékekben négy hasznos bedolgozómodult ismertet a szerző. A könyvet részletes tárgymutató zárja.

Weisz Tamás

A bemutatott könyveket megvásárolhatják a CHIP könyvesboltban, az alábbi címen: 1132 Budapest, Visegrádi utca 11. Tel.: 350-7144, tel./fax: 339-8617, e-mail: chip.bolt@dnb.hu



(nyílt szabvány)^{n}

iPlanet™
Sun Netscape Alliance

Nyílt szabvány

nth ready

A történelem során megtanultuk, hogy a szabadság mindig győz

Az elmúlt néhány esztendő során megtanultuk azt is, hogy csak teljesen **nyílt szabványokon** fejlesztett szoftver teszi lehetővé, hogy rendszereink rugalmasan továbbfejleszthetőek és jól skálázhatóak legyenek. Bizonyítékra van szüksége? Csak nézze az **XML**-t, a **Java** technológiát vagy az **LDAP**-t. Mert ezek azok a **nyílt szabványok,** melyek lehetővé teszik a valós innovációt. Ugyancsak nekik köszönhető a Sun Open Net Enviroment-nek, a **Sun ONE** web alapú szoftverportfóliójának létrejötte. Amellyel végre Ön is szabadon, ügyfelei igényeihez alkalmazkodva építhet ki új hálózati megoldásokat és amellyel kompatibilitási problémák nélkül bővíthető rendszereket hozhat létre. Mostantól Ön **szabadon** választhat. Mert a falak végleg leomlottak.

sun.com/sunone

take it to the nth Sun microsystems

The Network Is The Computer™ © 2003 SUN MICROSYSTEMS, INC. MINDEN JOG FENNTARTVA. A SUN, A SUN MICROSYSTEMS, A SUN LOGO, A JAVA LOGO ÉS A THE NETWORK IS THE COMPUTER A SUN MICROSYSTEMS, INC. BEJEGYZETT VÉDJEGYEI AZ EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN ÉS MÁS ORSZÁGOKBAN. WWW.SUN.HU

Élünk és mozgunk

Pillanatképek a közeljövőből vagy tájkép vesztett csata után? Minden eddiginél nagyobb várakozás előzte meg az idei Cebitet – milyen összképet nyújt majd a szakma legnagyobb seregszemléje az ágazat mélyrepülése idején?

A március 28-i kapuzárást követően közzétett összesítések minden téren felülmúlják a tavalyi eredményeket, 8106 kiállítóról és 830 ezer látogatóról szólnak. Nehéz lenne eldönteni, hogy a cégek azért özönlötték el rekordszámban a hannoveri vásárterületet, mert azt a látszatot szerették volna kelteni, hogy még mindig versenyben vannak, vagy a tehetetlenségi erő vitte tovább a megarendezvényt a – már egy évvel korábban megkezdett és bámulatra méltó – szervezői munka által kijelölt pálya mentén. Netán annak lehettünk tanúi, hogy az információtechnológiai (IT) vállalatok derülátása – részvényárfolyamukkal ellentétben – töretlen? A Cebit szervezői mindenesetre új regisztrációs rendszert vezettek be a látogatók számlálására, amely a vásár egész tartamára szóló jeggyel rendelkezőket minden belépéskor új látogatóként ismeri fel. Ez pedig azt is jelentheti, hogy a tavalyi 782 010 látogatónál kevesebben keresték fel a Deutsche Messe vásárvárosát a Cebit hét napja alatt, és közöttük – a rendezők felmérése szerint az idén első ízben – részvénytulajdonosok is nagy számban voltak jelen.

A két és feles fordulat

Az idei vásárt újfent és egyértelműen a mobil kommunikáció uralta. A fogyasztói piacra zúdított, új képességeikkel hódító készülékek arzenálja azonban valamelyest visszafogottabb volt a tavaly bemutatott prototípusoknál, amelyek akkor csúcstechnológiás csillogás-villogás közepette hirdették a harmadik generációs (3G) telekommunikáció korának beköszöntét. Időközben ugyanis a 3G hálózatok túl drágának találtattak, legalábbis első nekifutásra, és a telepítésükre kiírt tenderek néhol megbuktak.

Amíg a 3G a Távol-Keletről indulva – ahol első kereskedelmi bevetésére sor kerül – meghódítja a világot, a gyártók és a távközlési vállalatok a GPRS (General Packet Radio Service) felé fordulnak. Ez a technológia, amelyet egyes kiállítók 2,5G-ként mutattak be a Cebiten, a jelenlegi mobiltelefonoknál gyorsabb, több mint 100 kbit/s-os adatletöltést és állandóan élő Internet-kapcsolatot tesz lehetővé. A német mobilszolgáltatók már felvértették hálózataikat a technológiával, és belátható időn belül megjelennek GPRS szolgáltatásaikkal. Az angolok ugyanezt ígérik az év második felére – ami megfelelő időzítésnek látszik abból a szempontból is, hogy a Cebiten bemutatott GPRS készülékeket többékevésbé ekkor hozzák forgalomba.

Összel kerül a boltokba a Nokia 8310-es, kicsit később pedig 6310-es GPRS modellje, utóbbi Bluetooth technológiával együtt. Az Ericsson két mobiltelefonja – a T68-as és a T39-es – szintén támogatja mindkét technológiát, a Motorola pedig mindenkinél több GPRS-es modellel jelent meg, mivel a Timeport 260 és 280, valamint az érintőképernyős Accompli 008 mellett V-66-os készülékét is csatasorba állította. A Siemens viszont mobiltelefont és digitális személyi titkárt (PDA) egyesítő kombikészülékkel, illetve hangvezérlésű GSM-es karórával hívta fel magára a figyelmet. A szintén fejlett vezeték nélküli hálózati kommunikációs képességekkel felvértezett, érintőképernyős tábla-PC vagy hordozható multimédia terminál mint teret hódító új eszközkategória hangsúlyosabb jelenléte mellett izmosodó irányzatként jelentkezett a mobiltelefonok és a szórakoztatóelektronikai készülékek – MP3-lejátszók, rádiók – összeépítése. A Sony például Memory Stick-olvasót épített CMD-MZ5 mobiltelefonjába, miáltal az akár kétórányi zeneanyag lejátszására is képes. A Memory Stick helyére kiegészítők is illeszthetők – például GPRS- vagy kameramodul –, ami a Handspring Visorjában megismert egyszerű, ám nagyszerű koncepció terjedésére utal. A mobiltelefonok mind sokoldalúbbak, egyre több gyártó épít modelljeibe beszédfelismerést. Így a hangalapú, adat- és képi kommunikáció összefonódásával összhangban a mobiltelefonok hanggal vezérelhető, intelligens és Internet-elérő kommunikációs terminállá alakulásának lehetünk tanúi.

További érdekességként megemlítjük még a szintén Bluetooth technológiát használó, bár csupán szerverek közelében működő, vezeték nélküli Internet-rádiót az Ericssontól, valamint a HP mobiltelefonokról, kéziszámítógépekről és noteszgépekről szintén vezeték nélküli kapcsolat útján nyomtató termékeit (amelyekről előző számunkban olvashattak: ▶ A nyomtatók reneszánsza – CHIP, 2001/4/56), illetve néhány, már piacon lévő nyomtatóját erre alkalmassá tevő Bluetooth modult.

De legyen még oly izgalmas a készülékek evolúciója, a mobil kommunikáció jövőjének zálogát az értéknövelő – például üzenetkezelő, pénzügyi és e-kereskedelmi – szolgáltatások alkotják. Ezek körében a Bluetooth ter-

jedésével új kategória született, a helyi érdekű (location based) információszolgáltatás, amely rövid válaszidejének köszönhetően adott területen – áruházon, múzeumon, közlekedési csomóponton, személygépkocsin stb. – belül gyors tájékozódást tesz lehetővé.

Ennek megfelelően a Cebiten kiállított alkalmazások palettáján a legélénkebb szín a vezeték nélküli kommunikációs megoldásoké volt, melyek révén a netes készülékek (Internet appliances) az említett szolgáltatásokat képesek nyújtani felhasználóiknak. Ezek az intelligens, Web-alapú programok megosztott alkalmazásokat vagy más szolgáltatásokat vesznek igénybe, és önállóan kommunikálnak egymással képességeik ötvözése érdekében. Az ilyen alkalmazások szabványává egyértelműen az XML (Extensible Markup Language) lépett elő. Az egész mobil összhálózati jövőkép megfelelő biztonsági megoldások híján utópia maradna csupán. A megbízható netes tranzakciók szempontjából kulcsfontosságú a központi autentikációs – felhasználóazonosító – folyamatok és a titkosítórendszerek területe. A hálózati szoftverek a felhasználó zavartalan mozgását igyekeznek biztosítani a különböző kommunikációs szabványok (Bluetooth, GSM, GPRS, Wireless LAN) között. Az olyan eljárások pedig, mint az MPEG-4 a kis sávszélességű hálózatokban és vezeték nélküli terminálleszközökön is megvalósíthatóvá teszik a videoalkalmazásokat. A hangvezérlést és a – többek között levelek, üzenetek felolvasásához szükséges – hangképzést lehetővé tevő

Mobiltelefon a karórában

alkalmazások népszerűsége szintén nő, mert egyszerűbbé és természetesebbé teszik az egyre kisebbé zsugorodó mobil kommunikációs készülékek kezelését.

Lendületvétel a hullámvölgyben

A Hannoverben kiállított miniatűr kivetítők és a noteszgépekhez készített nyomtatók mind nagyobb számából ítélve – a kéziszámítógépek sokszínű seregéről már nem is beszélve – a hardverpiacot is a mobilitásra törekvés jellemzi. Ezekre a termékekre nem térünk ki bővebben, miként azokra a csoportos kiállításokra, illetve szemináriumokra is csupán felhívjuk a figyelmet, amelyek a kis- és középvállalatokat, illetve az önkormányzatokat voltak hivatottak segíteni abban, hogy megtalálják szerepüket a technológia vezető fejlesztői által körvonalazott e-üzleti jövőképben és az információs társadalom építésében.

A Cebit nyitórendezvényének szónokaként Carly Fiorina, a Hewlett-Packard elnök-vezérigazgatója arról beszélt, hogy életünket mozgásban éljük, ezért a technológia és az általa elérhető szolgáltatások mobilitása iránti elvárásunk alapvető, természetes igény. A mindenkor és mindenütt rendelkezésre álló kommunikációs hálózatok olyan környezetet teremtenek, amelyben gazdasági, szociális és kulturális paradigmaváltásra kerül sor. Az első lépéseket tesszük ezen az úton, mutatott rá Fiorina, együttműködésre szólítva fel a gyártókat és a kormányokat egy átfogó, a kibontakozó mobil forradalom kínálta lehetőségeket előnyösen kihasználó stratégia kidolgozásában.

Mindennek alapján elmondhatjuk, hogy az idei Cebit – *Get the spirit of tomorrow* mottójához híven – az informatika jelenlegi megtorpanásánál derűsebb közeljövőbe engedett bepillantást. Hogy mennyire közeli ez a jövő, arról megoszlanak a vélemények. Fiorina szerint az Egyesült Államok után Európán és Ázsián is végig fog söpörni a technológiai beruházások visszafogásának hulláma, ezért a korábbi véleményekkel szemben az év második felére – sőt jövőre sem – várható a bevételek látványos megugrása. Az EITO (European Information Technology Observatory) 2001-ben világszinten 9,6%-os növekedést vár az ágazaton belül. A BITKOM (a német információtechnológiai, telekommunikációs és új médiaszövetség) adatai szerint Németországban 106%-os rátával növekszik a mobiltelefonok piaca, és jelenleg a lakosság 58%-a használ ilyen készüléket, mintegy 48 milliónyian. Az elemzők a piac telítődését emlegetik, amit más megvilágításba helyez az az adat, miszerint a német felhasználók átlagosan 17 havonta készek újabbra cserélni mobiltelefonjukat – és az már lehet GPRS-terminál is. Ha hinni lehet az előrejelzéseknek, 2004-ben Európában túlsúlyba kerülnek a mobil Internet-eléréssel rendelkező felhasználók. Egy évre rá a tranzakciók 60%-át mobil eszközökről kezdeményezik majd, és a mobil elektronikus kereskedelem, az m-commerce európai eladásai 2003-ban elérik a 46 milliárd dollárt. Hogy ki miként vészeli át az addig hátralévő időszakot, meglátjuk. Az informatika egésze kétségtelenül életerős, mobilitásra kész – csak idő kérdése, hogy ismét lendületbe jöjjön.

Legyen biztató jel, hogy jövőre nyolcnaposra bővül a Cebit: 2002. március 13-tól 20-ig vár Hannoverbe mindenkit, aki él és mozog.

Kis Endre

A kis nagy eszköz: jövőnket a kezünkben tartjuk

Jövőkész e-üzlet

Az IBM az idei Cebiten az e-üzlet mobilitását szemléltette, hálózati és vezeték nélküli kommunikációs megoldásokat, újszerű termékeket – linuxos karórát, digitális ékszereket, böngészőből felügyelt mosógépet és információtechnológiai extrákkal felszerelt sportkocsit –, valamint intelligens üzleti alkalmazásokat mutatva be két standjának csaknem négyezer négyzetméterén.

Száguldás az információs szupersztrádán – az IBM standján kiállított Porsche Boxter tanúsága szerint ez ma már szó szerint értendő. A gépkocsi fedélzeti számítógépén futó, fejlett hangfelismerő és -generáló szoftver révén a felhasználó ugyanis vezetés

Fedélzeti számítógép a Porsche sportkocsijában

közben navigálhat az Interneten, hírszolgáltatásokat érhet el és időjárás-, illetve forgalmi jelentést kérhet, továbbá hotelszobát, éttermi asztalt, vonat- vagy kompjegyet foglalhat, megtudhatja, mit játszanak a helyběli mozik és bemérheti a legközelebbi benzinkutat. Mindehhez a navigációs rendszer kiszámítja a becsült érkezési időt, és a számítógép elvégzi a szükséges tranzakciókat. Az álomautóba az IBM olyan nagyon is valóságos technológiáit építette be, mint a miniatűr, ám annál nagyobb teljesítményű MicroDrive merevlemez, a műholdas helymeghatározást szolgáló Global Positioning System (GPS) chipkészlet, valamint a ViaVoice beszédfelismerő program és a különböző infrastruktúraelemek közötti együttműködést biztosító Websphere-everyplace szoftver.

Miként *Val Rahmani*, az IBM vezeték nélküli netes megoldásokat szállító ágazatának vezérigazgatója fogalmazott, a Porsche Boxter kiállításával korántsem egy értelmetlen, „bevásárolok, amíg a zöld lámpára várok" életstílust óhajtanak népszerűsíteni. Azokat az élethelyzeteket kívánták reflektorfénybe állítani, amelyekben az említett – és a technológiához hasonlóan már szintén létező – szolgáltatások iránt természetes igény merül fel.

Hasonló céllal készítették azt a forgatókönyvet is, amely alapján az IBM a háztartási készülékeket gyártó Mielével közösen mutatta be, az e-üzleti megoldások miként alkalmazhatók egy társasház mosodájának üzemeltetésében. Az itt elhelyezett mosógépek Internetszerverrel, tűzfallal és GSM rádióhullámos interface-szel is rendelkeznek, amelyeken keresztül egyrészt elérhetők a Hálón át, másrészt a Miele vállalati hálózatára csatlakoznak. Így nemcsak a lakók jegyezhetnek elő rajtuk mosási időt mobiltelefonjukról vagy PC-jükről, és kísérhetik figyelemmel a mosás folyamatát a kapott SMS-ek vagy e-mailek alapján, hanem a gyártó is feltölthet rájuk új mosóprogramokat a Neten át, a legújabb tudással ruházva fel régebbi mosógéptípusait. Talán nem meglepő, hogy ezek a mosógépek a ház gondnokát és a Miele ügyfélszolgálatát

Kéziszámítógép a csuklón

is előre értesítik, ha karbantartást igényelnek – így az időpont-egyeztetés nem okozhat gondot, és a beavatkozáshoz szükséges alkatrészeket is megrendelik az Interneten.

Az IBM évente átlagosan 5,3 milliárd dollárt fordít kutatásra és fejlesztésre. E munka néhány eredményét a vállalat főstandján az Innovációs zónában láthatta a Cebit közönsége. A Linux operációs rendszert futtató, X11 grafikus felületű karóra a New York állambeli TJ Watson laboratórium munkájának gyümölcse. A mindössze 44 grammos, kiforrott prototípus bélyegméretű alaplapra épül, 8–8 Mbyte Flash és DRAM memóriával, valamint érintőképernyővel látták el, és infravörös, illetve rádiófrekvenciás kapcsolatra képes, a kézi-számítógépekével megegyező feladatokat látva el. A kaliforniai Almaden kutatóközpontban működő designLab digitális ékszerekkel szerepelt Hannoverben, amelyek a vezeték nélküli terminál-eszközök jövőjét hozták tapintható közelségbe. A nyaklánc mikrofont hordoz, a fülbevaló hangszórót rejt, a karkötőbe Watchpad kijelzőt és vevőegységet építettek – a gyűrű pedig mutatóeszközként használható, a ThinkPad noteszgépek TrackPointjához hasonló módon.

E „gyöngyszemek" mellett nem kevésbé újszerű, de már sorozatgyártásra kész termékek is helyet kaptak az IBM első csarnokbeli standján. Ezek egyike az előző számunk hírrovatában bemutatott ThinkPad TransNote, amelyet azóta szerkesztőségünkben leteszteltünk, és tapasztalatainkat ebben a számunkban ismertetjük. (Noteszgép helyett gépnotesz – CHIP 2001/05/185. A szakértők várakozásaihoz képest tíz évvel korábban készült el az IBM a fotóminőségű képmegjelenítésre képes monitorral. A nem kifejezetten fogyasztói piacra szánt kijelző felbontása a jelenlegi képernyőkénél tizenkétszer, a csúcskategóriás tévékénél négyszer nagyobb: 22 col átmérőjű felületén több mint 22 millió képpontot jelenít meg, aminek az egészségügy, a meteorológia és az űrkutatás területén veszik majd nagy hasznát.

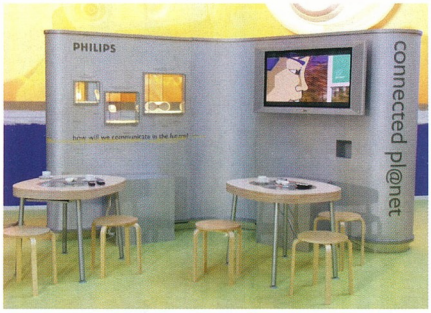
Az IBM a második pavilonban kialakított kiállítási területére több mint 90 üzleti partnerét hívta meg, hogy velük együtt mutassa be szoftver- és rugalmasan méretezhető netes megoldásokat kínáló NetGen ágazatának portfólióját, beleértve ügyfélkapcsolat- és ellátásiláncfelügyeleti alkalmazásait, valamint iparágspecifikus e-üzleti megoldásait – amelyek az eServer kiszolgálócsalád tagjaival a mobil e-üzlet infrastruktúráját alkotják.

Kis Endre

A kapcsolatok bolygója

A Philips a tavalyi Cebiten mutatta be Connected Pl@net című videofilmjét, amelyben a közeljövő emberének mindennapjait átszövő, sokrétű kommunikációs megoldásokkal kapcsolatos elképzeléseit vázolta fel. Idén a klipben szereplő készülékek működő prototípusait állította ki Hannoverben.

Kommunikációs jövőképét valóra váltva a Philips Consumer Communications nappaliból, konyhából és dolgozószobából álló kiállítási területet alakított ki a standján, ahová a látogatók – a videofilm szereplőihez hasonlóan – besétálhattak, és személyesen is átélhették az egy-egy élethelyzetet modellező forgatókönyvekben foglaltakat.



LiMe kávézóasztalok a Philips standján

Ezek egyikében az iskolából hazaérkező gyerek Bluetooth technológiát támogató GSM telefonját felismeri a ház hubjaként szolgáló Philips Zenia DECT telefon, felkapcsolja a világítást, lejátssza az anyuka által hagyott hangüzenetet, akinek egyúttal SMS-ben hírül adja a gyerek hazajövetelét. Az anyuka éppen a szupermarket kávézójában ül egy LiMe (Living Memory) asztalkánál, amelynek érintőképernyős felületén reklámokat és más üzeneteket hordozó ikonok „úszkálnak". Közülük az érdekesebbeket bluetoothos mobiltelefonjába tölti, hogy később otthoni számítógépe előtt ülve alaposabban szemügyre vehesse őket. Férje ezalatt kora esti kocogása során valami hasonlót tesz. Egy buszmegálló LiMe és WAP technológiát támogató plazmaképernyős hirdetőtáblája mellett elhaladva utasítja hangvezérlésre állított mobilját, hogy adja meg a telefonszámát, azt a hirdetőtábla egy szolgáltatóhoz továbbítja, és csakhamar megérkezik SMS-ben a hirdetésben látottakról bővebb információval szolgáló Web-oldalak címe.

Első pillantásra ezek a jelenetek futurisztikusnak tűnhetnek, jóllehet jelenleg is rendelkezésre álló, nyílt szabványokon alapuló, kiforrott technológiákra épülnek. A Philips sokéves tapasztalattal bír a vezetékes és vezeték nélküli technológiát ötvöző DECT otthoni telefonrendszerek fejlesztésében.

A Bluetooth hozzáadásával ezek a készülékek a fix és a mobil távközlési rendszerek eddiginél szorosabb össze fonódását valósítják meg. A Philips még idén GSM–Bluetooth megoldásokat mutat be Xenium 9660 GPRS mobiltelefonján, amit a következő években a szintén Bluetooth, valamint hangfelismerő technológiával felruházott Zenia DECT otthoni hub követ majd. E készülékek egymás közelébe kerülve nemcsak hangos és szöveges üzenetek kicserélésére és küldésére lesznek képesek, hanem fel is ismerik egymást, ami lakásfelügyeleti és -védelmi megoldások alapját fogja képezni.

Xenium 9660: Bluetooth technológiával

A LiMe rendszert az Európai Közösség által támogatott Living Memory projekt keretében fejlesztették ki helyi érdekű információk terítésére. A Philips Design ezt fejlesztette tovább kijelzős lapú kávéházi asztallá, illetve megállókba helyezhető hirdetőtáblává. A LiMe asztal lapján az információs oldalakat képviselő ikonok úgy lebegnek, mint halak az akváriumban. Az érdeklődő úgymond kihalászhatja őket az információk áramlatából, megnyithatja, frissítheti és bővítheti, vagy könyvjelzővel láthatja el és mobiltelefonjába töltheti – azaz tetszés szerint helyben vagy otthoni PC-jén később böngészheti őket. Ezáltal szerepet játszik az információ kiválogatásában és begyűjtésében (pull), szemben a *push* jellegű terítés példájával, amelyben az éppen érvényben levő akciók hirdetését egy üzlet vagy étterem előtti térségben sugározzák az ott elhaladó emberek bluetoot-hos mobiltelefonjára.

Zenia DECT:
a leendő otthoni információs hub

Miként a Philips standján megtudtuk, a LiMe asztal, valamint a felületét PC-n megjelenítő szoftver kész termék, és még az év vége előtt forgalomba kerülhet. A Connected Pl@net forgatókönyvei alapján készített videók és animációk addig is megtekinthetők a Philips Web-helyén (▸ www.philips.com/connected).

Kis Endre

Vivendi Telecom Hungary

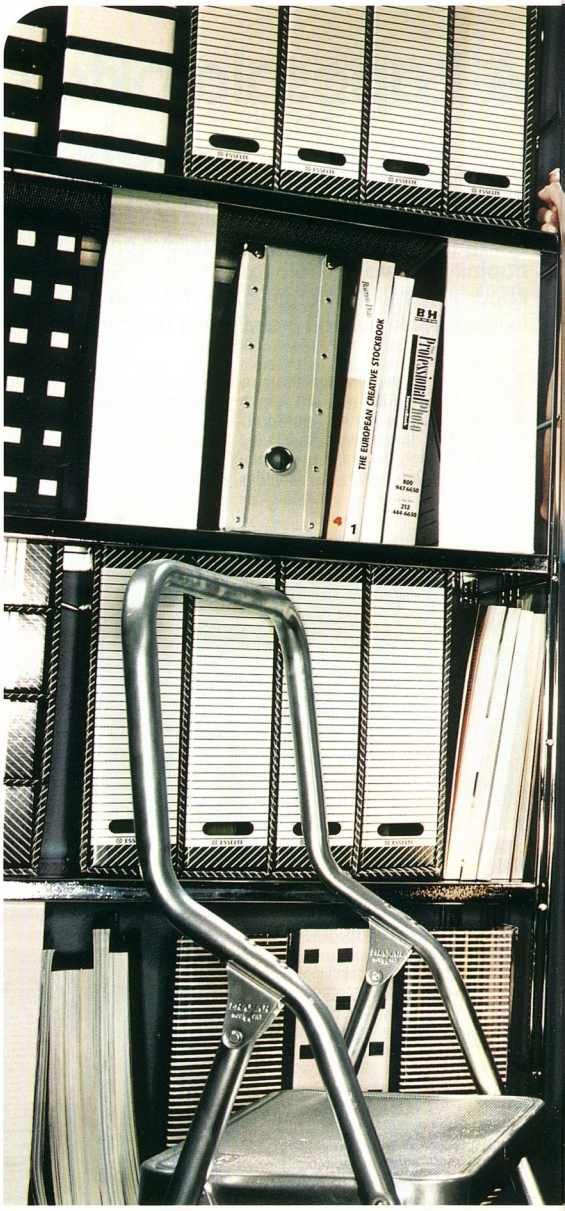
Összeköt minket

Egy sikeres vállalkozás mára már elképzelhetetlen jól kiépített, megbízható üzleti kommunikációs alkalmazások nélkül. Mi a V-com-nál, a Vivendi Telecom Hungary csoport üzleti kommunikációs szolgáltatójaként, legfontosabb feladatunknak tekintjük, hogy ügyfeleink mind teljesebb kiszolgálásával és széleskörű szaktanácsadással járuljunk hozzá az üzleti sikerekhez.
E cél érdekében építjük ki átfogó optikai gerinchálózatunkat, amely lefedi az ország teljes területét.
A szolgáltatási portfóliónkba tartozik többek között a felügyelt bérelt vonal, a bérelt vonali Internet, a Frame Relay, az ATM, a VoIP, valamint az országos Intranet és VPN hálózatok kialakítása is.

Ismerje meg szolgáltatásaink szélesebb körét is, lépjen kapcsolatba velünk!
Célunk, hogy megbízható, minőségi szolgáltatóként naprakész megoldásokkal és elismerten kiváló ügyfélszolgálattal segítsük Önt és cégét a sikerhez.

További információval készséggel állunk rendelkezésére a **06-80-822-822**-es díjmentesen hívható telefonszámon, valamint a **sales@vcom.hu** címen.

A V-com a PartnerCom jogutódja.
A név változott, szakértelmünk és ügyfeleink elégedettsége változatlan.



com

üzleti kommunikációs szolgáltatás

Összeköt minket a siker

Az üzleti kommunikációban mi biztosítjuk a megoldásokat.
Ön nyugodtan nézhet másfajta izgalmak után!

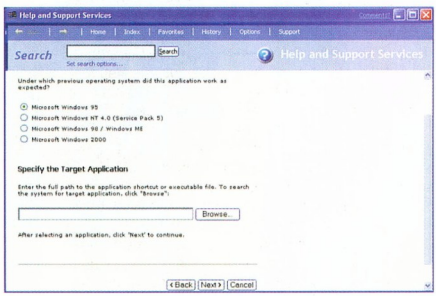
XP-expressz

Horváth Tamás, a Microsoft Magyarország rendszermérnöke a nyár végén megjelenő Windows XP operációs rendszerről adott előzetes áttekintést magazinunknak.

A Windows XP-nél megtörtént, ami a Windows 2000 fejlesztésének korai szakaszában szóbeszéd tárgyát képezte.

A Microsoft operációs rendszereinek két fő vonulata összefonódik, pontosabban a DOS-alapú család a Windows Me-vel „kihal", és a nyár végén megjelenő Windows XP mindkét változatát – az otthoni felhasználásra szánt Home Editiont és a vállalati környezetbe fejlesztett Professionalt – egyaránt a megbízhatóbb Windows NT rendszermagra (kernel) építik.

– Ne feledkezzünk meg az év végén, illetve a jövő év elején megjelenő Xboxról sem – fűzte hozzá Horváth Tamás –, amely hosszabb távon a Microsoft játékplatformjává válik, némileg háttérbe szorítva az otthoni operációs rendszerek ilyen célú felhasználását. Két eltérő platformról van szó persze, de a konzolalapú játékok térhódítása mind meghatározóbb irányzattá válik a játékprogramok piacán, amit a többi fejlesztővel együtt a Microsoft sem hagy figyelmen kívül.



Egyszerűen bekapcsolható kompatibilitási rétegek

Jóllehet a konzolplatform mind markánsabb alternatívává válik a PC-s játékok mellett, természetesen nem helyettesítheti azokat, így a Microsoft és a játékgyártók továbbra is fejlesztenek majd PC-s játékokat Windows XP platformra is.

Kompatibilitási rétegek

Az első kérdés, amely egy újabb operációs rendszerre történő váltás kapcsán felmerül, az alkalmazások kompatibilitása. A Windows XP NT-kernelre épül, a Windows 2000 irányából tehát értelemszerűen teljes körű kompatibilitásra számíthatunk.

– Azonban a kernelben is sor került néhány architekturális változtatásra az eszközmeghajtók kezelésének tekintetében – mondta Horváth Tamás –, és ezek alkalmazásokat is érinthetnek. A Microsoft fejlesztői eddig is együttműködtek a hardvergyártókkal az új platformokra készülő meghajtók írásában, ami az XP esetében minden eddiginél szorosabb konzultációt, fejlesztésben való közreműködést és tesztelést is magában foglal a redmondiak részéről. *(Az egyesült államokbeli Redmondban van a Microsoft székhelye – a szerk.).* A gyártók körében általános törekvés, hogy a PC működését a többi fogyasztói elektronikai készülékéhez hasonlóvá tegyék, amelyek bekapcsolásukat követően azonnal rendelkezésre állnak. Az XP fejlesztői ezért a rendszerindítási folyamat, illetve a PC hibernálásból való visszatérésének számottevő felgyorsítására összpontosítottak. Ehhez pedig a meghajtók fürgébb inicializálása is szükséges, ami a gyártókkal való szorosabb együttműködést kíván a fejlesztésben. Ezt a gyorsulást – ami már a Windows Me-nél is érzékelhető volt – a Windows XP-ben a felhasználó élményszerűen éli majd át, amire a név (eXPerience) is utal.

A Microsoft terméktámogatási csapatának adatai szerint a Windows 2000 esetében az alkalmazások 95%-a kompatibilitási gondok nélkül futott az új operációs rendszeren. Az akadályokba ütköző alkalmazások 20%-ának csak a telepítőprogramja nem volt kompatibilis, 12%-uk pedig azért nem futott, mert a kód kifejezetten Windows 9x-et vagy NT4-et (és nem későbbi változatot) keresett, egyébként kompatibilis lett volna.

– Redmondban külön fejlesztőcsoport foglalkozik az alkalmazások kompatibilitásának biztosításával – mondta Horváth Tamás –, e csoport tagjai már a Windows 2000-hez is készítettek olyan javításokat és eszközöket, amelyekkel az elsőre makacsnak bizonyuló alkalmazások átírás nélkül kompatibilissé tehetők. Ezek a kiegészítők megtalálhatók a Windows 2000 Web-helyén Application Compatibility Toolkit (ACT) néven (www.microsoft.com/windows2000/compatible). Ugyanígy a korábbi verziójú operációs rendszert feltételező rendszerhívások kiszűrése és átalakítása, valamint a más könyvtárba került rendszerfile-ok fellelése is hasonló módon megoldható velük. Összességében az elsőre inkompatibilisnek mutatkozó alkalmazások 90%-a kompatibilissé tehető ezekkel az eszközökkel. Az ACT használata a szakembereknek és a jártasabb felhasználóknak nem okozhat nehézséget. A laikusokra gondolva azonban a Windows XP-be úgynevezett kompatibilitási rétegeket építettek be, amelyek négy szinten állíthatók. E rétegek tulajdonképpen a Windows 95-re, 98-ra, NT4 Workstationre és 2000-re írt alkalmazásoknál leghatásosabbnak bizonyult kompatibilitási javítások és trükkök 20-20 darabos gyűjteményei, amelyeket a felhasználó egy kattintással ki- vagy bekapcsolhat. Ezt menet közben, a PC újraindítása nélkül megteheti, illetve minden alkalmazáshoz hozzárendelheti a megfelelő kompatibilitási szintet, amely ezt követően automatikusan életbe lép az adott alkalmazás minden elindításakor.

Röpködő ablakok

Olvasóink között bizonyára sokan vannak, akik szívesen kipróbálnának egy-egy új operációs rendszert PC-jükön, de második merevlemez hiányában a particionálás, illetve az upgrade-elés esetleges kockázataira és az alkalmazások újratelepítésének bonyodalmaira gondolva erről mégis lemondanak. Az XP fejlesztői ezért a Windows 95 és 98 használói számára beépítettek egy funkciót, amely már a Beta 2 verzióban is megtalálható. Ennek köszönhetően az érdeklődők kockázatmentesen frissíthetik Windows 95/98 operációs rendszerüket XP-re, mert bármikor és egyszerűen visszaállíthatják az eredeti állapotot. Ez a mentés, az upgrade-elés előtti állapot „lefényképezése" a fenn lévő alkalmazásoktól függően 300–500 Mbyte-nyi helyet igényel, ami a mai merevlemezek kapacitása mellett aligha okozhat gondot. E funkció nem tévesztendő

össze a Windows Me-ben megjelent és az XP-ben is megtalálható System Restore-ral, amely a konfigurációs beállításokról készít időközönként biztonsági pillanatfelvételeket, hogy a felhasználó szükség esetén egyszerűen visszatérhessen a téves átkonfigurálást megelőző állapothoz.

– Említettem, hogy a Microsoft fejlesztői a Windows XP teljesítményének növelésére törekednek, és ez a gép 15 másodperces bootolása után az alkalmazások futtatásában is megmutatkozik – mondta Horváth Tamás. – Emlékezzünk a Windows 3.1-re, hogyan röpködtek benne az ablakok! Hasonló élményre lehet számítani az XP-ben is, amely e tekintetben mintegy 30–50%-kal gyorsabb lesz a Windows 9x-nél és a 2000-nél is. Hogy ehhez a teljesítményhez a Windows XP milyen elvárásokat támaszt a rendszerrel szemben, még nem végleges. Támpontként szolgálhat, hogy a 64 Mbyte memóriával végzett tesztek eredménye szerint az XP a Windows Me-nél gyorsabb, a Windows 2000-ével közel azonos teljesítményt mutatott, 128 Mbyte memóriával azonban ezt is érezhetően felülmúlta még egy Beta 2 előtti változatban. Valószínű tehát, hogy a 64 Mbyte lesz a minimális, és 128 Mbyte az ajánlott memóriaméret az XP-hez. A processzor minimális órajeléről egyelőre nincs végleges adat, de a fejlesztők elmondása szerint Pentium III kategóriájú CPU-ban lehet gondolkodni. *(A Microsofttól független és teljesen informális levelezőlistákon 400 MHz-et emlegetnek – a szerk.)*

Régebbi gépeknél egy újabb operációs rendszerre való áttérés gyakran bővítéssel jár, az újabb gépek többsége azonban megfelelő konfigurációban kerül forgalomba. Ma már csak elvétve találni 30 Gbyte-osnál kisebb merevlemezt, a memóriaárak éppen mélyrepülésben vannak. Mindegyik asztali operációs rendszernek megvan az életciklusa, amelynek elején nyilván még „erős", az adott időszakban drágábbnak számító gépeken fut jó teljesítménnyel, a ciklus közepére ez a konfiguráció már „tipikus" otthoni PC-vé válik, a végére pedig kissé el is avul.

Vessük össze a Windows 2000 Professional 133 MHz-es Pentiumra vonatkozó alapkövetelményét egy mai processzorárlistával! A szenvedélyes játékos úgyis folyamatosan bővíti gépét, és ezt teszi az is, aki intenzíven használ valamilyen alkalmazást, tervez, zenét szerez vagy videót vág. Aki pedig nem bővít, annak kompromisszumot kell kötnie a teljesítmény, a lehetőségek és a stabilitás tekintetében, valamelyik tényező rovására.

A digitális életmód szellemében

A Microsoft szerint a digitális kor felhasználói szokásmintáinak átalakulása új értelmet ad az operációs rendszer fogalmának. Ma már teljesen szokványos elvárás, hogy egy MP3-lejátszót, videokamerát vagy digitális fényképezőgépet csatlakoztatva a PC-hez a felhasználó ne csak átemelni tudja a file-okat az eszközről a merevlemezre, hanem szerkeszthesse is bizonyos mértékig, illetve

Horváth Tamás, a Microsoft Magyarország rendszermérnöke

megtekintés céljából különféle módon és szempontok szerint csoportosíthassa azokat, méghozzá anélkül, hogy ehhez harmadik féltől eredő szoftvert kellene futtatnia.

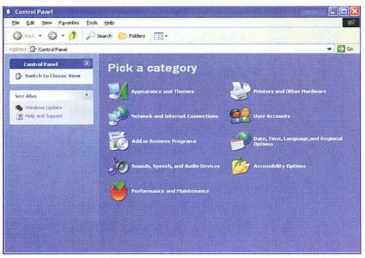
– Egy új operációs rendszer telepítése után sokunk első dolga, hogy elővesszük segédprogramokat tartalmazó CD-inket, vagy fellépünk az Internetre, és sorban telepítjük azokat az apró-cseprő freeware vagy shareware alkalmazásokat, amelyek egyszerű, de nap mint nap használatos lehetőségeket nyújtanak számunkra. Manapság mindenki grabbel CD-t, megveszi a kompaktlemezt az üzletben, azután tömöríti, hogy a PC-n is hallgathassa, az Internetről pedig letölti hozzá a CD-borítót – mondta Horváth Tamás. – Ha pedig egy tevékenység széles körben elterjedt, akkor a hozzá szükséges technológiai háttér az infrastruktúra részét képezi, támogatásának be kell kerülnie az operációs rendszerbe. Így a Windows XP-t feltelepítve beépített CD-író programot kap a felhasználó, a Windows Media Player 8-cal hangot és videót is tömöríthet (a WMA8 változatlan szubjektív minőség mellett 30%-kal hatékonyabban tömörít, mint a WMA7, ami hang esetén az MP3 file-méretének mindössze egyharmadát jelenti), DVD-t játszhat le közvetlenül, a My Pictures mappában pedig diasorozatként is megnézheti képeit.

– Egyfajta evolúcionak vagyunk tanúi, a többletlehetőségek ugyanis nem öncélúan kerülnek az operációs rendszerbe. Az elérhető otthoni sávszélesség növekedésével várható például, hogy teljes képességű személyi tűzfal épül majd magába az asztali operációs rendszerbe is. A digitális kor életstílusa olyan változásokat hoz magával, amelyek mellett nem lehet csukott szemmel elmenni. Már ma is sokan intézik bankügyeiket, rendelnek mozijegyet vagy pizzát a Hálón. Ezek persze nem eszközhöz, hanem szolgáltatóhoz kötődő lehetőségek, így nem épülhetnek be az operációs rendszerbe, hanem böngészőn keresztül lesznek elérhetők. Az elérés módja azonban egységessé válik – ételrendeléskor például egy katalógusban az összes szolgáltatást látni fogjuk különböző szempontok szerint kereshetően, nem csupán töredék linkgyűjteményeket. E szolgáltatást pedig tetszőleges digitális eszközről igénybe vehetjük, melyeknek csupán egyike az asztali PC. A rajta futó Windows XP ugyanúgy része a Microsoft .Net koncepciójának, mint a szervertermékek, a Windows CE-alapú Pocket PC kéziszámítógépek, sőt a chipkártyákon futó Embedded NT beágyazott operációs rendszerek és a Microsoft Stinger mobiltelefon. Mindig az adott helyzet határozza meg, hogy a felhasználó mit igényel: sokszínű és könnyen kezelhető lehetőségeket az íróasztalán, vagy beéri egy-két alapszolgáltatással, de azokat mindig és mindenhová magával akarja vinni a zsebében.

– A Microsoft szeretné megadni a választás lehetőségét a felhasználóknak, ezért minden szituációhoz annak megfelelő terméket fejleszt. Ebbe az összefüggésbe helyezve az XP-t, már nem mondhatjuk, hogy egy minden eddiginél több képességgel felruházott, nagyobb hely- és rendszerigényű operációs rendszer fejlesztése és piacra hozatala ellentmondásban állna a fejlődés irányvonalával – épp ellenkezőleg.

Profik hálójában

Az igények sokféleségéről szólva: a Windows XP két változatban kerül forgalomba. A fentiekben elsősorban az otthoni felhasználók szemszögéből közelítettünk az új operációs rendszerhez. Lássuk most röviden a vállalati környezetbe szánt Professional változatot. Az üzleti felhasználók stabilitást és megbízhatóságot várnak az operációs rendszertől. Fontos számukra, hogy az alkalmazásokat könnyű legyen telepíteni rá és támogatni rajta, és más típusú funkcionalitást igényelnek, mint az otthoni felhasználók. Ennek megfelelően a Windows XP Professional több tekintetben eltér a Home Editiontől. Az



A Windows XP vezérlőpultja az új grafikus kezelőfelületen

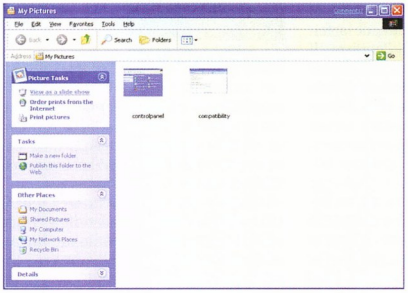
otthoni változat például nem lehet Active Directory címtártartomány tagja, nem lesz titkosított file-rendszere (EFS), nem készül hozzá Systems Management Server ügyfélprogram – más szóval nem igazán lehet majd nagyvállalati hálózati környezetben használni.

– Az XP Professional változatának egyik szolgáltatása a Windows 2000-ből ismert és továbbfejlesztett *User State Migration Tool*, ami a felhasználók új gépekre történő költöztetésében jelent nagy segítséget – mondta Horváth Tamás. – Segítségével a felhasználó összes beállítása, levelei, internetes könyvjelzői, az asztalon (desktop) megjelenő parancsikonjai és az általa használt file-ok, alkalmazások – egyszóval a munkakörnyezete egyetlen file-ban CD-re, hordozható merevlemezre vagy hálózati meghajtóra másolható, majd az új asztali gépen egyszerűen érvénybe léptethető.

– A Windows 2000, sőt már az NT is számos könnyítést nyújtott a vállalati számítógépekre történő telepítés során. A rendszergazda floppyra vagy CD-re írhatta a beállításokat, így az új gépen való telepítés során nem a grafikus képernyőn kellett megadnia, hanem az operációs rendszer egy file-ból nyerte ki azokat automatikus települése során, így a 45 perces folyamatot nem kellett végigülni a monitor előtt.

– A Windows 2000-hez hasonlóan az XP Professional is támogat egy másik megoldást, az image-alapú telepítést, amelynek során a rendszer a gazda által megadott beállítások szerint éled fel az újabb gépeken – hívta fel a figyelmet Horváth Tamás. – Ehhez azonban szükség van egy harmadik féltől származó klónozóalkalmazásra (például Norton Ghostra vagy PowerQuest DriveImage-re), a Microsoft ugyanis nem fejleszt ilyeneket. Az így telepített gépek fizikai paramétereikben akár el is térhetnek egymástól, mivel a Windows XP a 2000-hez hasonlóan plug and play, azaz települése során önállóan felismeri a meghajtókat és az eszközöket.

– A gépenként változó beállítások – név, IP-cím stb. – külön megadhatók a gépen használt alkalmazások számától függően mindössze 8–10 perces folyamat során. A Windows XP Professional további szolgáltatása, hogy telepítése közben fellép az Internetre, és a mindenkori legfrissebb meghajtókkal kerül a számítógépre. A Microsoft ugyanis megállapodást kötött a legtöbb hardvergyártóval az eszközmeghajtóik publikálására a Windows Update oldalon (a szolgáltatás új neve Driver Update). Vállalati környezetben beállítható, hogy ezt a kitekintést a Hálóra csak egyetlen gép ejtse meg, a többi pedig arról vegye át a friss összetevőket.



Az operációs rendszer képnézegető szolgáltatása

– Az üzemeltetést könnyíti, hogy a Windows XP Professionalban – a Windows 2000 Server után – a kliensoldalon is megjelenik a terminálszolgáltatás. Ennek egyik előnye, hogy a vállalati helpdesk munkatársa távolról is eléri a segítséget kérő felhasználó gépét, átveheti annak képernyőjét és vezérlését. Másrészt az otthonról történő munkavégzés támogatására nem kell beállítani nagy teljesítményű terminálkiszolgálót, amelyen telefonos behívással a belső alkalmazásokat akár 286-os gépről is használhatja a munkatárs. Ha már úgyis mindenkinek ott van az asztalán egy erőteljes PC, akkor ki-ki saját gépe kapacitását használhatja távolról – akár kéziszámítógépről is.

Luna és IE6

Előzetesünk végén – de nem utolsósorban – megemlítjük, hogy a Windows XP új, Luna nevű grafikus kezelőfelülettel jelenik meg, amely nemcsak látványban nyújt újat, hanem a felhasználó munkáját is igyekszik hatékonyabbá tenni.

Többek között az adott alkalmazáson belül gyakori műveletek menüpontjait megjeleníti a képernyő szélén, így azok egyetlen kattintással könnyen megismételhetők. Nosztalgiázók és a megszokás rabjai azonban egyszerűen visszaállíthatják az eddigi hagyományokat folytató Windows 2000-es felületet is. A Windows XP-be új, 6-os Internet Explorer kerül, amely szorosan együttműködik az Outlook csoportmunka- és levelezőprogrammal, az azonnali netes kapcsolattartást lehetővé tevő MSN Messengerrel és belső, vállalati megfelelőjével, az Exchange 2000 Servert használó Instant Messaging szolgáltatással, amelyekkel telefon- és videokonferenciázás is lehetővé válik.

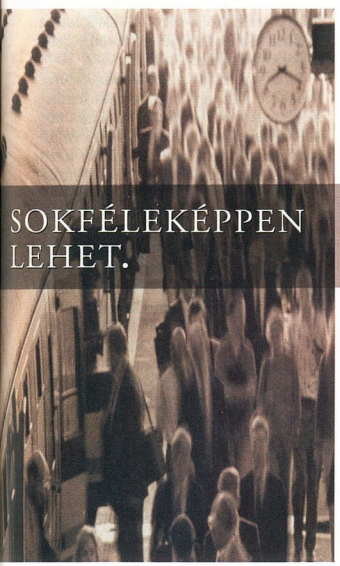
* * *

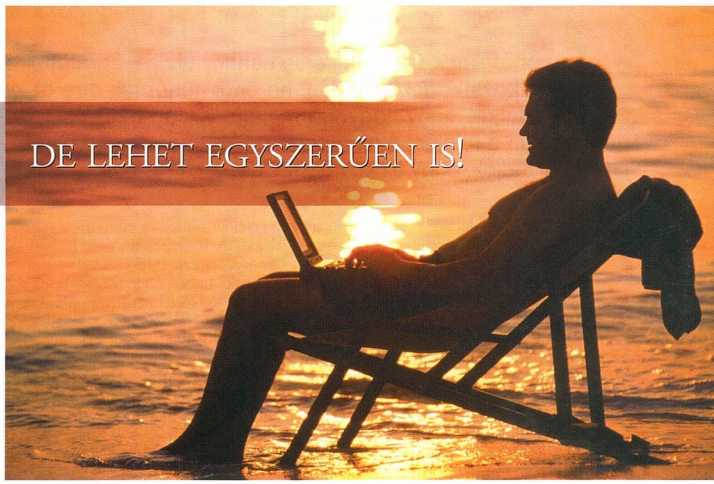
A Windows XP Home Edition és Professional angol nyelvű változata mellett a nyáron megjelenik a Windows XP 64 bites verziója is – jóllehet a 64 bites Intel Itanium processzor, amelyre fejlesztik, egyelőre várat magára. Ezt az XP-t különleges felhasználási területekre, kimondottan erőforrás-igényes feladatokhoz – például CAD alkalmazásokhoz – készítik.

A Windows XP Beta 2 verziója e sorok közzétételekor már hozzáférhető a tesztelők számára. A kész termék angol változata várhatóan a nyár végén, a magyar pedig az év vége felé jelenik meg. Szintén ez idő tájt jelentik be az egyelőre Whistler Serverként emlegetett szerverváltozatot, amely hivatalos nevében azonban valószínűleg nem viseli majd az XP-t.

Kis Endre

Az üzletet *lendületbe hozni*





Az internetevolúcióban bármelyik lépcsőről indulhat, és minden szintről van továbblépés!

Első lépés – E-mail
Elektronikus úton levelezhet üzleti partnereivel, szerződéstervezeteket, árajánlatokat juttathat el bárhová a világon.

Második lépés – Weboldal
A cégével kapcsolatos valamennyi információt látványos formában megjelenítheti a világhálón.

Harmadik lépés – E-commerce
Mostanra teljesen elektronikussá válik a kereskedés. Önnek virtuális áruháza van, ahonnan bárki bármikor vásárolhat.

Negyedik lépés – E-business
Az Ön cége részese egy virtuális piactérnek, ahol a legnagyobb vállalatok partnere lehet.

Az üzleti életben a technológiai fejlődés létszükségletté vált. A CISCO SYSTEMS és a MATÁVnet – az internettechnológiák vezető hazai, illetve nemzetközi szakértői – célul tűzték ki, hogy a **kis- és középvállalatok** számára olyan homogén termék- és szolgáltatáscsomagokat kínáljanak, amelyek segítségével még az internettechnológia csúcsa sem marad a nagyvállalatok kiváltsága.

Az internet:
- költségmegtakarítást eredményez
- egyszerűen és sokrétűen alkalmazható
- dönthet a konkurenciaharc sikeréről
- előnyt biztosít versenytársaival szemben

A részleteket megtalálja weboldalunkon, vagy hívja a lenti ingyenes telefonszámot!

CISCO SYSTEMS
EMPOWERING THE INTERNET GENERATION℠

WWW.INTERNETEVOLUCIO.HU
ZÖLD SZÁM: 06 80 42 00 42

MATÁVnet

Nagy egyesített jelölőnyelv

Az embereknek általában elég néhány utalás, és a többit ki tudják következtetni. Például ha önök ránéznek erre az oldalra, látják, hogy nagyobb méretű, vastag betűvel írt szöveg van a tetején, majd kisebb betűk sorozata következik – tehát tudják, hogy ez egy újságcikk.

A bevásárlólistára elég felírni, hogy mit kell vásárolni, ezt automatikusan fordítjuk magunknak bevásárlási utasításokká. Néhány sornyi számból meg tudjuk állapítani, hogyan áll bankszámlánk – és ennek sokféle cselekvés lehet a folyománya.

A számítógépek nem ilyen okosak. Ha például a bevezetőben említett újságcikk HTML változatát „mutatjuk" meg neki, nem fogja tudni azonosítani, hogy mi az újság címe, mi a cikk címe, melyek az alcímek stb. Ezeket meg kell mutatnunk, meg kell jelölnünk. A HTML-lel pedig csak azt jelölhettük meg, hogy a képek, gombok és szövegek hogyan rendeződjenek el az oldalon. Ám hogy ezek milyen szerepet töltenek be, arról egy HTML oldal nem ad információt. Már Brian Kernighan is megmondta, hogy a WYSIWYG (azt látod, amit kapsz) rendszerekkel az a baj, hogy *csak* azt kapod, amit látsz. Márpedig igencsak hasznos lenne, ha a számítógép azonosítani tudná egy cikk elemeit – ez jól jönne például kereséskor. XML-ben először készíthetünk egy leírást (DTD), amely elmondja, hogy a cikk az újság nevével kezdődik, amely betűk sorozata. Ezután következik az évszám, amely számokból áll stb. A cikkben ez a következőképpen nézhet ki:

<újságnév>CHIP</újságnév><évfolyam>2001</évfolyam>

Hogy ezután a dokumentum úgy jelenjen meg, ahogy mi szeretnénk, arról megfelelő stíluslap elkészítésével gondoskodhatunk. Ezen akár három különböző ember is dolgozhat – ami helyénvaló, hiszen ezek az összetevők más és más szakértelmet kívánnak. A szerkezet meghatározásához az adatbázisok világában kell jártasnak lennünk. A stíluslaphoz tipográfusi ismeretek szükségesek. A tartalom elkészítése pedig olyan emberre vagy programra marad, aki vagy ami alkalmas az adott típusú dokumentum írására. Igen, program is létrehozhat ilyen tartalmat, amikor például adatbázist öntünk XML formátumba, adatcsere céljából.

A jelölőnyelvek története a hatvanas évek elején kezdődött. 1986-ban ISO szabvány lépett érvénybe rájuk, az SGML. Annyira általánosra és bonyolultra sikeredett, hogy nem vált népszerűvé – de egy dokumentumtípusa közismert: a HTML. 1996-ra azonban nyilvánvalóvá váltak a HTML kötöttségei, és megkezdődött az SGML egyszerűbb változatának kidolgozása, ami csekély két év alatt csodás gyümölcsöt hozott: 1998-ban megjelent az XML.

Mindenki megérti

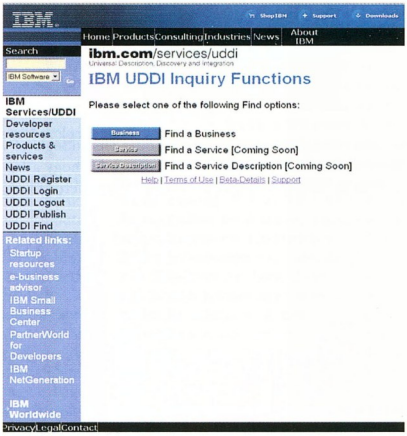
Az XML nagyszerűsége az egyszerűségéből adódik. A számítógép egyszerűen olvashatja, mert a jelölőelemek (tag) a zárójelekhez vagy az idézőjelekhez hasonló szabályokat követnek: mindig párosával állnak, és egymásba ágyazhatóak. Az SGML-ben el lehetett hagyni jó néhány záróelemet. Például a HTML-ben a </p> felesleges volt, a képet jelölő elemnek nem volt záró párja – ezzel szemben az XML előírja ezt. Létezik XML-alapú HTML is, az XHTML. Ebben a képet nem <img> jelöli, hanem <*img src=""*></*img*>.

Ritkaság, hogy az XML-ben az üres elemekre van egy egyszerűsítő lehetőség: <*img src=""* />, de ez is páros tag. Azért ritkaság ez, mert az XML-ben általában mindent egyféleképpen lehet csak kifejezni – megint csak ellentétben az SGML-lel.

Egyszerűen el tudják olvasni az emberek is, mert szöveges dokumentumot látnak, és bármi legyen az anyanyelvük, írhatnak XML dokumentumot azon a nyelven. Az XML ugyanis az ISO 10646-os (UCS, Universal Multiple-Octet Coded Character Set) szabványt használja. Ez a Unicode-dal felülről kompatibilis, de annál még nagyobb teret ad a karakterek leírására: maximum 31 bitet használhatunk – a gyakorlatban még nem volt erre szükség, hiszen a Unicode által biztosított karaktertér fele is üres. A nemzetközi karakterkészletből adódik, hogy a kis- és nagybetűk nem keverhetők az XML jelölőelemekben, mert ez a megkülönböztetés egyszerűen értelmezhetetlen.

Az XML biznisze

Az XML több fontos alkalmazását találjuk a kereskedelem területén. Most csak egyet emelünk ki, amely maga is másik két alkalmazásra támaszkodik. Mára világossá vált, hogy hiába terem-tődött meg a Neten keresztüli globális



Az UDDI egyelőre nem érte el azt, amit a Web – még nem kell megjelenni rajta

- www.nada.kth.se/i18n/ucs/unicode-iso10646-oview.html
- www.jasc.com/webdraw.asp
- www.uddi.org/
- www.ibm.com/services/uddi/find.htm
- www.adobe.com/svg/main.html
- www.helio.org/products/smil/tutorial/index.html

kereskedelem lehetősége, ezzel nem könnyű élni, mert a boltot ugyanúgy meg kell találni, mintha nem a Hálón lenne. Az Ariba, az IBM és a Microsoft ezért összefogott, és kidolgozta az univerzális felfedező, leíró és integráló (UDDI) szabványt. Az UDDI fontos része egy globális adatbázis, amelyben megtaláljuk a cégek és szolgáltatásaik adatait. Hangsúlyozni kell, hogy ide nemcsak azok a cégek jegyezhetik be magukat, amelyek on-line formában üzletelnek, hanem bármelyik – ráadásul egyelőre ingyen. Az UDDI létrehozóinak fontos piaca az elektronikus üzletelés infrastruktúrája, így nem csoda, hogy úgy döntöttek: beruháznak és fenntartják ezt a címtárat.

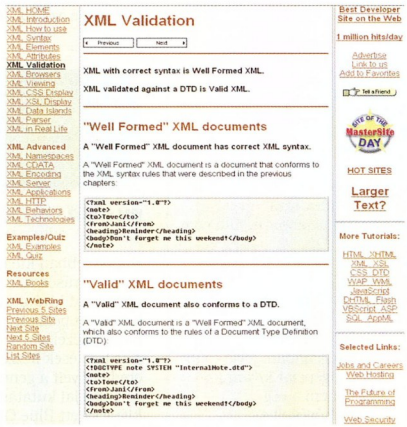
Mindeddig semmi hasznát nem láttuk annak, hogy az UDDI XML-alapú. Sőt aki csak a leírás-felfedezés részét használja, annak ezt nem is kell tudnia. A következő lépcsőfokhoz, az UDDI integrációs részéhez azonban már nem árt, ha tudunk erről. Ha két cég UDDI-kompatibilis szoftvert használ, akkor azok az egymásra találás után mindjárt kereskedhetnek is egymással. Ráadásul bárki készíthet UDDI-kompatibilis szoftvert, mert ez nyílt szabvány, és nyílt forráskódú szoftver is van hozzá.

Az UDDI viszonylag friss kezdeményezés, tavaly augusztusban jelentették be a szabványt, és egy hónapra rá el is készült. Az UDDI-s kereső az IBM-nél még csak cégnévre tud keresni, de a cég ismertetőjére és – ami még lényegesebb – tevékenységére még nem. Az UDDI eddig nem érte el azt, amit a Web – hogy jelen kelljen lenni rajta, mert a konkurencia is ott van. A nagy cégek, amelyek a cégközi (business-to-business, B2B) netes piacon most is részt vesznek, bizonnyal üdvözlik az UDDI-t. Nagy kérdés, hogy mi lesz a sok-sok kicsivel. Két évvel ezelőtt még mindenki kirobbanó sikert jósolt volna az UDDI-nak, de most még az IBM–Microsoft páros is nehezen tud célt érni. Feltéve, hogy cél a kis cégek UDDI-ba csábítása.

Az XML azonban nemcsak a kereskedést segítheti, hanem a Webet is gyorsíthatja. Nagy gond, hogy jelenleg a Weben elterjedt képformátumok, a GIF, a JPG (de a PNG is) bittérképes és nem vektorgrafikus formátum. Rengeteg gombot, hátteret, egyéb díszítőelemet lehetne tömören vektorgrafikával leírni. A Flash vektorgrafikus ugyan, de elsősorban animációkhoz tervezték. Ezért találták ki az SVG-t, amellyel vektorgrafikus fileokat írhatunk le. És mivel egy XML dokumentum annyi XML formátumot (a szabvány szóhasználatával: névteret) használ, amennyi jólesik, egy XHTML dokumentumban felbukkanhatnak például SVG-elemek. Tegyük hozzá, hogy minden egyes XML-elem címezhető JavaScriptből – így is lehet interaktivitást csempészni az SVG-vel dúsított XHTML oldalba.

Kitörési pontok

Az SMIL a szinkronizált multimédia nyelve. Valószínűleg ez a legelterjedtebb XML-alkalmazás, mert a RealPlayer is használja. Az SMIL segítségével kijelölhetünk területeket a lejátszóablakon belül, majd ezekben nekünk tetszó időpontokban megjeleníthetünk szöveget, képet, lejátszhatunk hangot vagy filmet.



Az XML előnye, hogy mind a gép, mind az ember el tudja olvasni

A kezelőfelületek nyelve, az XUL is nagyon érdekes. Segítségével a megszokott elemekből – például menükből, listákból, gombokból – összeálló kezelőfelület építhető fel. Önmagában is elgondolkodtató kérdés: miért nem léptek túl ezen? A válasz valószínűleg az, hogy az XUL kidolgozói, a Mozilla fejlesztőcsapata az XUL elterjedését szeretné elősegíteni, nem pedig pionírt játszani a kezelőfelületek terén. Az XUL révén felépített oldalak hasonlóan kezelhetők, mint egy mostani alkalmazás. Kérdéses, hogy a piacot jelenleg uraló Internet Explorer támogatni fogja-e ezt a szabványt, hiszen az XUL elterjedése tulajdonképpen konkurenciát is jelenthetne a Windowsnak. Jelenleg csak a Mozilla ismeri az XUL-t – a Mozilla felületét is nagyobbrészt XUL-ben és JavaScriptben írták meg. Elképzelhető, hogy a konkurencia halovány lehetősége miatt az Internet Explorer sohasem fogja támogatni az XUL-t, amelynek így tehát inkább az alternatív, nem PC-s eszközökben van esélye. Ezeket viszont olyan emberek is használni fogják, akik talán még számítógépet sem láttak – nekik nyugodtan lehetne tálalni modernebb kezelőfelületeket, mint amilyeneket jelenleg ismernek. (Érdemes lenne megvizsgálni a Jazzel való együttműködést – ➧ A gyeplőtől az idővonalig – CHIP 2000/10/80 –, amelynek ez év márciusában megjelent új verziója már támogatja az SVG formátumot.)

De ha jelenlegi formájában netán elterjed az XUL, abból nagy baj lehet, mert segítségével gyakorlatilag bárki nekiállhat kezelőfelületeket barkácsolni, még annál is sokkal kevesebb programozói tudással, mint amennyit például a Visual Basic vagy a Delphi igényelne. Márpedig ez fura eredményekre vezethet. A számítástechnika gondatlan alkalmazása miatt zúdul ránk számtalan, kifejezetten ronda újság- és Web-oldal. Már most is sok olyan site van, ahol nehéz tájékozódni, megtalálni valamit. Nagyon félek, hogy a helyzet csak romlik – nem is keveset –, ha az XUL is kedvelt eszközzé válik. Még a profinak mondott alkalmazások között is ritka az, amelyik valóban jól kezelhető. Léteznek módszerek – nem is túl bonyolultak – egy kezelőfelület hatékonyságának vizsgálatára, ám ezeket alig használják.

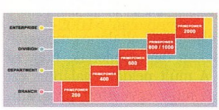
* * *

Nem ez az első nagy, általános megmozdulás, és sokan úgy gondolják, hogy ez is elbukik. A múlt példái legalábbis ezt sugallják. A nagy egyesített programnyelv, az Ada csak katonai körökben aratott sikert. A nagy egyesített hálózati szabvány, az OSI szinte csak elméleti jelentőséggel bír. Én azonban nem féltem az XML-t. Nagy szükség hívta életre, és nagy cégek támogatják. Például a Microsoft – a maga módján – már régóta támogatja: az Office 2000-rel lehet olyan formátumban menteni, amelyik majdnem XML – csak éppenséggel nem az...

Négyesi Károly

FSA
Mindenki a magáét
Úgy tűnik, azoknak a cégeknek megy igazán jól, amelyek egy tevékenységre specializálódtak. Például a csak chipgyártással foglalkozó három tajvani óriáscégnek, a TSMC-nek, az UMC-nek és a CSM-nek még most sincsenek problémái, amikor a PC-piac megtorpant. Mindenféle chipet gyártanak – és persze annál olcsóbbak tudnak lenni, minél nagyobb darabszámra kapnak megrendeléseket. A gyár nélküli fejlesztők szövetsége (Fabless Semiconductor Association) szerint az ő chipmegrendeléseik például 12%-kal nőnek 2001 első felében. Amúgy a chipgyártás egyes fázisai is külön cégekhez kerülnek: a „chipöntödék" 80%-a már tavaly is külső cégre bízta a legyártott szeletek tesztelését, 2002-re ez az arány várhatóan 95%-ra nő. A legyártott chipek 94%-át 2000-ben alvállalkozók tokozták – ez az arány 2002-ben valószínűleg 99% lesz. *(NK)*

Fujitsu
Újra a Sparc-piacon
A vállalati piacon a Fujitsu az elmúlt időben a Windows NT-t futtató Primergy szerverekkel és az Amdahl S/390 kategóriájú mainframe-ekkel volt jelen – sikeresen. A cég a Solaris operációs rendszert futtató PrimePower sorozattal most visszatért a Sparc-piacra.

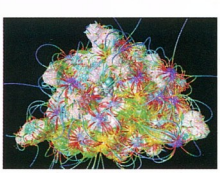


A PrimePower sorozattal ismét a Sparc-piacon a Fujitsu

A Fujitsu Technology Solutionst a Sunnal közösen hozták létre, hogy a vállalati piacon nagyobb erőket tudjanak felvonultatni az IBM, a HP és a Compaq ellen. Első eredményük az új PrimePower sorozat. A gép lelke, a 64 bites, 450 MHz-es Sparc64-GP akkora teljesítményre képes, mint a Sun UltraSparc processzora. (A Sparc64-GP-t egyébként elfogadta a Sparc International Consortium is.) Az új gépcsalád sokféle kiépítésben kapható az egyprocesszorostól a legfelső kategóriába tartozó Model 2000-ig, amelyben akár 128 processzor is ketyeghet. A gépekben a Fujitsu mainframe-eiből átültetett adatátviteli buszokat használnak, amelyekkel 57,6 Gbyte/s adatátviteli sebesség is elérhető. Ezzel a PrimePowerek lettek a leggyorsabb unixos rendszerek. *(ST)*

- www.fujitsu-technology.com/fujitsutech/products/primepower/index.html
- primepower.fujitsu.com

IBM
K&F
Az IBM Research Division bejelentette, hogy nagy változások várhatók a cég stratégiájában: jóval több intelligenciát kívánnak beépíteni a cég számítógépeibe, és szeretnének sokkal több autonóm



A Blue Gene hatalmas számítási teljesítménye a HIV-vírus elemzésében segít

számítógéprendszert kifejleszteni. A cég szerint ha a különálló, önálló működésre képes rendszerek e célra írt szoftverek segítségével együttműködnek, akkor összteljesítményük növekszik, miközben a költségek csökkennek. Ez most a nagy feladat – nyilatkozta erről Paul Horn, az IBM Research alelnöke. Már látszanak a munka első eredményei: olyan új típusú processzorok kifejlesztésén dolgoznak, amelyek a „Server on a Chip" filozófiát követik. Ezekben egy szíliciumlapkán több processzormag lesz, amit hatalmas memória egészít ki. Később ezeket az új CPU-kat egymáshoz is lehet kapcsolni.
A kutatás a szoftverekre is kiterjed. Paul Horn szerint az új autonóm szoftverek fő jellemzője az lesz, hogy sokkal jobban kihasználják az erőforrásokat. Jelentős újításokat kívánnak bevezetni például a taszkkezelésben.
A fejlesztések kézzelfogható eredményeit a genetikai és biológiai kutatásokhoz kifejlesztett Blue Gene szuperszámítógépekben fogják először alkalmazni. Az új Server on a Chip processzorokat használó Blue Gene 1 petaflop (10^{15} művelet/másodperc) sebességet képes elérni. Az alelnök szerint a több mint 3000 alkalmazottal dolgozó kutatórészleg dolgozóinak bőven lesz munkája a közeljövőben. *(ST)*

- www.research.ibm.com/bluegene/index.html

Belső egyesítés
Az IBM egyesítette az asztali és a mobil PC-ket előállító részlegét, így egy helyre kerül a NetVista és a Thinkpad fejlesztése és gyártása. Az új részleg neve: Personal Computing Devices. Az IBM az erőforrások egyesítésétől azt várja, hogy az egyre gyorsuló piacon is megállja a helyét – mindkét szegmensben, hiszen a közös fejlesztés révén olcsóbban tud termelni. A jövőben összetettebb, differenciáltabb termékekkel akar megjelenni a piacon. Az elemzők egyértelműen helyeslik a nagyvállalat döntését. *(NK)*

xServer 430
x86-os processzorokkal egyre komolyabb gépeket készítenek. Az IBM új, 430-as xServerébe 4–64 darab hatodik generációs Intel szerverprocesszort (Pentium Pro, Pentium II Xeon, Pentium III Xeon) lehet építeni, emellett 1–64 Gbyte memóriája és maximum 112 PCI sínje lehet. Merevlemez nem kell bele, mert optikai szálon csatlakozhat egy SAN-alapú (Storage Architecture Network) rendszerre, és azt használhatja háttértárolónak, maximum 528 Tbyte-ig. Többféle operációs rendszer futhat rajta, például Linux, S/390 vagy ptx. Emellett ígéretes terméknek tűnik a 370-es xServer modell, mert bár mindössze nyolcprocesszoros, az IBM mégis ezt tarja mainframe megbízhatóságúnak a négy új xServer – 250, 350, 370, 430 – közül. *(NK)*

IBM xSeries 350 – hatalmas teljesítmény Intel processzorokkal

- www-1.ibm.com/servers/eserver/xseries/numa/hardware/x430_descr.html

Quantum
Leállnak a merevlemezekkel
A Quantum végérvényesen kiszáll a merevlemezek piacáról. Ez nem jelenti a cég végét – bár a merevlemezgyártó

részlegét a Maxtor felvásárolta, a cég él és virul. Csak éppen nem állít elő a piacon is kapható merevlemezeket. A jövőben a nagyvállalatok tárolórendszereire, a szalagos adatarchiválásra, a telepítésre, karbantartásra és hasonló, jóval nagyobb volumenű (és anyagi haszonnal kecsegtető) területekre specializálódik. Ez részben érthető, hiszen már tavalyi bevételének is több mint 30%-át szaktanácsadásból és más szolgáltatásokból szerezte. Az új irányvonalhoz igazodva valószínűleg „hízni" fog – azaz felvásárol kisebb, professzionális cégeket. Hogy a Maxtor mihez kezd a megvásárolt raktárkészlettel és más ingóságokkal, még nem tudni – elképzelhető, hogy (talán kisebb kozmetikázás után) piacra dobja. Amúgy nagy hasznot húzhat ebből a tranzakcióból, hiszen a Quantum kivonulásával felszabaduló OEM-eknek saját, jó minőségű merevlemezeit adhatja el. *(NK)*

Siemens

Érdekes anyagok

Meglepő irományok kerültek elő a Rambus és az Infineon (a Siemens DRAM-gyártó cége) között folyó perben. Különösen az a PDF file érdekes, amelynek 13. oldalát képként itt közöljük. Ebben többek között ilyen mondatok olvashatók: „a Rambus halálos veszedelem a számítógépiparra". Emellett jobbnál jobb ötletek vetődnek fel: „Támogassuk a Rambust.", „Vegyük meg, és dobjuk ki.", „Támogassuk a japcsikat, és várjuk ki, mi lesz", „Csatlakozzunk a Sync DRAM-hoz!!". A Rambus szerint a dokumentumok azt bizonyítják, hogy a Siemens már 1992-ben tudott a technológiájukról. Az Infineon szerint pedig éppen azt, hogy a Rambus nem közölt mindent a JEDEC-kel, pedig azt kellett volna tennie. *(NK)*

- www.rambusite.com /RambusVsInfineon /Docket_210/Exhibits /Exhibits%20Part%201 .PDF

SIEMENS **RAMBUS**

RAMBUS PROs AND CONs

- FASCINATING TECHNICAL CONCEPT
- JAPAN INVOLVED
- MODULAR "TINKER TOY" COMPUTER CONCEPT
- ANY KIND OF COMPUTER CAN BE DESIGNED

  1 MODULE = PORTABLE W/ POWER OF A WS
  8 MODULES = PC W/ POWER OF A CRAY
  1K MODULES = MF CONNECTION MACHINE
  1M MODULES = PENTAGON ?

- NO NEED FOR SKILLED HIGH TECH SYSTEM DESIGN
- DEADLY MENACE TO THE ESTABLISHED COMPUTER INDUSTRY
- ANY GARAGE FIRM CAN BUILD ANY COMPUTER
- HAS TO BUY MODULES FROM RAMBUS

Halálos fenyegetés?

- www.rambusite.com/RambusVsInfineon/Docket_210/Exhibits/Exhibits%20Part%202.PDF

Keykatch
Billentyűkapkodó

A Keykatch-et a billentyűzet dugója és az alaplapi csatlakozó közé kell bedugni, és szépen megjegyzi a gombnyomásokat. A visszajátszáshoz csak egy Notepad kell: be kell gépelni a jelszót – és mivel ez a karaktersorozat is átmegy rajta, a Keykatch ezt felismeri. Ezután „begépeli" a menüt, amelyből választhatunk stb. Csak számokat, betűket és különleges jeleket jegyez meg, vezérlőgombokat nem. Ha megtelt a memóriája, abbahagyja a jegyzetelést – 128 Kbyte-os változata azonban hosszú időre elég. Ezt az eszközt bárki megvásárolhatja a Neten. Még jó, hogy legalább rádióadó nincs benne, amely leadná az egész műsort valakinek. De azért mondjuk ilyesmit el tudunk képzelni: a rendszergazdához pizzafutár érkezik, és miközben lehajol megkötni a cipőfűzőjét, telepíti ezt a kis aranyost, majd a következő pizza kiszállításakor másnap elviszi – vele együtt az információkat, feltehetően az összes lényeges jelszót. *(NK)*

- www.codexdatasystems.com/menu.html

Intel
Banias

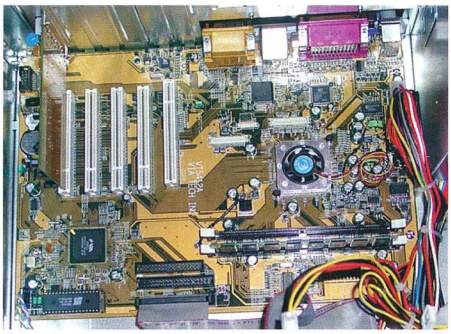
Az Intel mobil eszközökbe fejlesztett Banias processzora a szokásokkal ellentétben nem egy amerikai folyóról kapta a fedőnevét, hanem annak az izraeli városnak az arab nevéről, ahol a fejlesztőcsapat dolgozik. A valamikor 2002 végére elkészülő CPU-nak két olyan újdonsága is van, amellyel módosíthatja a mobil eszközök fejlesztésében uralkodó szemléletet. Egyrészt teljesen újratervezett magja van, tehát nem valamelyik asztali CPU magját „mobilizálták". Másrészt minden eddiginél hatékonyabb lesz a fogyasztást csökkentő rendszere. Roppant érdekes, hogy a chipet windowsos környezetre optimalizálják. Nyomtatót már láttunk ilyet, de processzort?
A jelenlegi tervek szerint az Intel a harmadik negyedévben jelenik meg a Tualatin mobil változatával, 2002 elején pedig a mobil Pentium 4-gyel. A riválisa AMD nemrég mutatta be mobil Palomino processzorát, amelynek olyan kicsi a hőkibocsátása, hogy megelégszik passzív hűtéssel is. Mivel a Thunderbird mag még messze nem érte el azt a határt, ahol már váltani kéne, lehet, hogy a Palomino sokáig csak mobil gépekben lesz elérhető. *(EM)*

Via
Matthew

A Via a professzionális DDR rendszerek mellett nagy figyelmet fordít az olcsó gépek piacára is, ami érthető, hiszen a tulajdonában lévő Cyrix, Centaur és Sonicblue (ex-S3) ezen a területen érdekelt. A Matthew egy közel 100%-ig integrált rendszer fedőneve. Az alaplap egyetlen chipben tartalmazza a legalább 700 MHz-es, Samuel-2 magú Cyrix III processzort 64 Kbyte másodszintű cache-sel, egy Savage MX videovezérlőt (lásd lentebb), az Apollo PLE133 északi hidat, az I/O-vezérlőt, az IDE-vezérlőt (ATA100), a hangkártyát és a modemet. Az alaplapon esetleg hálózati vezérlő és PCI kártyahelyek is lesznek. A chip – a TSMC gyáraiban alkalmazott 0,15 mikronos technológiának köszönhetően – rendkívül keveset, 5,11 W-ot fogyaszt, és mindössze 1 cm^2 helyet foglal. A rendszerbe a jelenlegi legolcsóbb PC133-as SDRAM illeszkedik.
Az Intel is fejlesztett hasonló chipet, a Timnát, de végül nem dobta piacra.
Most kiderül, van-e kereslet olyan chipre, amellyel kis fogyasztású és méretű, halk munkaállomásokat lehet építeni – olcsón. *(EM)*

S3
SuperSavage

A noteszgépeknél sokáig mostohán bántak a térbeli grafikával. Ezt a piacot amúgy az Ati uralja a Rage 128-cal. Az idő persze halad: ma már a hordozható gépeken is van igény az Nvidia belépése. Az Nvidia GeForce2 Góra az Ati azonnal reagált: bemutatta a Radeon Mobilityt. Úgy tűnt, hogy az időközben a Viához került S3 nem tudja felvenni ezt a tempót – egészen mostanáig.
A közelmúltban ugyanis előrukkolt SuperSavage IX/MX chipjével, amely felveszi a versenyt a konkurens chipekkel. 0,18 mikronos technológiával gyártják, és 143 MHz-en ketyeg majd. Bár 3D-s képességei messze elmaradnak vetélytársaiétól, masszív, alapszintű térbeli feladatokhoz jól használható. Legfőbb érdekessége, hogy támogatja a 128 bites, 143 MHz-es SDR SDRAM-ot, a 64 bites, 125 MHz-es DDR SDRAM-ot, sőt ezek kombinációját! 32 Mbyte méretig a memóriát integrálni is lehet a chipbe, ami rendkívül helytakarékos megoldás, és a melegedési problémákat is csökkenti.
A chip képes kikapcsolni egyes részeit, például DVD-lejátszás közben a 3D-s részt stb. DuoView nevű képessége révén egyszerre akár 3 monitort is meghajthatunk.
Az áprilisban megjelenő SuperSavage várhatóan népszerű lesz az olcsó kategóriában.
A WinHEC konferencián már be is mutatták egy működő példányát, amely 8 Mbyte memóriája ellenére meglepően jól teljesített 3Dmark 2001 alatt. Az igazán versenyképes Columbia chip az év vége felé érkezik. *(EM)*



A Via Information PC – fedőneve: Matthew

A WinHEC 2001 konferencián mutatták be egy működő példányát. az asztali PC-kéhez közelítő minőségű 3D-s grafikára. A piacra serkentően hatott

Sony
DuplaCD

A Sony bemutatta dupla sűrűségű írható és újraírható CD-it, valamint a meghajtókat ezekhez a lemezekhez. A DD-R- és DD-RW-lemezek egyaránt 1,3 Gbyte adatot tudnak tárolni, azaz pontosan kétszer annyit, mint a 650 Mbyte-os CD-k.
A technológia alapja az, hogy a jelenlegi lézertechnológia

már sokkal pontosabb pozicionálásra képes, ezért a sávok (track) közti helyet egészen kicsire lehet szűkíteni. A meghajtó ára 249 USD. Egy DD-RW-lemez várhatóan 3 USD lesz.
A DD-R- és DD-RW-meghajtók visszafelé kompatibilisek, de a régebbi írók, olvasók nem „látják" az új szabványú lemezeket. Azt még nem tudni, hogy a kapacitásával a CD-RW és a DVD+RW között elhelyezkedő DD-RW mennyire lesz sikeres, de egy biztos: a Sony mindent megtesz a népszerűsítéséért. Az új lemez sikere igazából a formátumháború kimenetelétől függ.
A Sony, a Thompson, a Hewlett-Packard, a Philips és még néhány gyártó a DVD+RW szabványt erőlteti. Ezek a 4,7 Gbyte-os újraírható lemezek és meghajtóik az év második felében kerülhetnek piacra. Ilyen kapacitású DVD-R-meghajtót a Pioneer már most is szállít Macintoshhoz és PC-hez, a lemez 10 USD. Még nem tudni, melyik formátum győz, mindenesetre egyik sem kompatibilis a másikkal.
A PC-k 60%-át már CD-újraíróval adják el, és az újraírható lemezek olcsók – azaz a CD-RW-nek nincs mitől tartania. *(EM)*

Ati

FireGL-felvásárlás

A professzionális kategóriájú videochipek mezőnye szűk, a FireGL és az Nvidia Quadro mellett csak néhány kártya rúg labdába. Ebben a szegmensben az Ati mindeddig nem volt jelen, amit a Sonicblue FireGL részlegének át-, illetve megvételével szándékozik orvosolni. A végső ár 10 millió dollár, amit az Ati csak több részletben hajlandó törleszteni. Az első részletben kifizet 2,7 millió dollár készpénzt, de a fennmaradó részt úgy törleszti, ahogy látszanak a sikerek. *(EM)*

Radeon II

Ed Knight, az Ati menedzsere kérdésünkre kijelentette: a nyár folyamán megjelenik a Radeon II, amely a GeForce3-hoz hasonló képességű. Emellett kiegészítették saját fejlesztésű különlegességeikkel: továbbfejlesztett HyperZ, Ati Rage Theatre 2, DTS hang, MPEG4-dekódolás stb. A fejlesztés és a próbagyártás jó ütemben halad.
Az Ati szerint azonban a Radeon III hoz majd igazi áttörést a piacon, de az a tervek szerint is csak a jövő év elején jelenik meg – és egyelőre semmit sem tudni róla. Hamarabb piacra kerül viszont a Radeon SE, amelyet a GeForce2 Ultra vetélytársának szánnak. Mindebből úgy tűnik, hogy az Ati megfeledkezett a kétchipes Radeonról, a Maxxról. *(EM)*

Sony

A Playstation 3 ébredése

A Sony egy pillanatig sem pihen, hiszen ha idővel még jobb konzollal szeretne előrukkolni, már most el kell kezdenie a fejlesztést.
A Playstation 3-hoz – ennek megjelentetését 2004-re

tervezi – már meg is kötötte az első megállapodásokat. A Toshibával és az IBM-mel összefogva 400 millió dolláros költségvetésű fejlesztésbe fogott, hogy közösen előállítsák a „supercomputer-on-a-chip"-et, azaz a szuperszámítógépet egy chipen. A magas fokon integrált chipekben, amelyeket a 0,10 mikronos Cell technológiával készítenek, például alacsony dielektromos állandójú szigetelést és réz vezetősávokat alkalmaznak. A chip képességeit jól jellemzi, hogy teljesítményét teraflopsokban adják meg (trillió lebegőpontos művelet másodpercenként). A fejlesztés egyik fontos célja a nagy sebességű Internet-elérés biztosítása. Az IBM azt tervezi, hogy készülő 300 mm-es szeletekkel dolgozó gyárában már ezzel a technológiával készíti szuperszámítógépeit. *(EM)*

DVD Forum
1394

A DVD Forum először a DVD-olvasókon, majd az írókon is engedélyezi az IEEE1394 (FireWire) csatlakozó alkalmazását, amellyel közvetlenül ki lehet hozni a digitális jelet a lejátszóból. Milyen furcsa egybeesése a dolgoknak, hogy pont mostanában jelent meg egy dokumentum a Microsoft Web-helyén, amelyben arról értekeznek, hogy milyen fontos a Windows XP-ben az IEEE1394 támogatása – és a szabvány fő riválisáról, az USB 2.0-ról egy szó nem esik benne. *(NK)*

- www.microsoft.com /presspass/features /2001/mar01 /03-26carlstorkqa.asp

Ramtron
Csoda RAM

A Ramtron azt állítja, hogy ha új FRAM-ját másodpercenként egymilliószor írnánk újra, akkor se lenne baj vele legalább háromszáz évig. Az FM18L08 jelű modul 3 V-ról üzemel, feszültség nélkül is megtartja 256 Kbitnyi tartalmát. Ami még érdekesebb: már meg is vásárolható. Reméljük, hamarosan nagyobb kapacitású változatai is megjelennek, és széles körben elterjed. *(NK)*

Apacer, United Test Center
WBGA

A SIMM memóriamodult a Wang mutatta be 1984-ben, és ma is ennek leszármazottait használjuk. Az Apacer és a UTC által tervezett új formátum kisebb ennél, és sűrűbben helyezhetők el rajta az IC-k. Ugyanakkor a BGA tokozású RAM-ot tartalmazó DIMM modulok már kaphatók is – ezek nagyjából fele olyan magasak, mint a normál DIMM. *(NK)*

Apple G4 Cube
Kockázás nélkül?

Nagyon úgy néz ki, az Apple befejezi a G4 Cube további terjesztését. A G4 Cube halálára utaló első jel az volt, hogy az Apple megszüntette a Cube 25 fős csapatát. A közönségsiker elmaradt, megjelenése óta mindössze

Lehet, hogy túlságosan megelőzte a korát?

körülbelül százezer G4 Cube kelt el. Hiába volt benne CD-újraíró, hiába adtak hozzá egy sor jobbnál jobb szoftvert, a piacot mégsem tudta meghódítani. Pedig ez lett volna az Apple kínálatában az a gép, amely már inkább otthoni szórakoztatóelektronikai központra emlékeztet. Lehet, hogy most is a szükségesnél jobban megelőzték a piacot, mint annak idején a Newtonnal? *(ST)*

- www.apple.com /powermaccube/

AMD
Chipkészletek

Az AMD 760 chipkészletnek eddig jobbára csak az északi hídját láthattuk a különböző alaplapokon, a déli híd a Via chipje volt. Az AMD 766 chipkészlet elkészültével most ez megváltozhat. A chip meglehetősen átlagos darab – de éppen ez kell ahhoz, hogy kellően olcsó lehessen. Érdekes, hogy specifikációja szerint csak 8 bites ISA-t támogat a hagyományos soros és párhuzamos csatlakozók kedvéért. Eddig fokozatosan fogytak el az ISA kártyahelyek az alaplapokról, a korszerű darabokon jó, ha egyet találunk. Ha azonban már támogatni sem fogják őket a chipkészletek, megpecsételődik a sorsuk. Mellesleg kiszivárgott, mi lesz a Hammer családot támogató chipkészletek fedőneve: a szerver és munkaállomás osztályú gépekbe szánt készleté Lokar, a nagyobb szerverekhez valóké pedig Golem. Emellett egy Thor nevű chipkészletről is érkeztek hírek, amely viszont nem a Hammerhez tartozna – ez azért érdekes, mert Thor isten fegyvere a kalapács volt. *(NK)*

AMD, API Networks
AP1011

Az AMD és az API által kidolgozott HyperTransport (korábbi nevén LDT) technológiával mindenféle processzort, memóriát és más chipeket lehet egymáshoz kapcsolni. Szintén közös fejlesztés az új AP1011 híd, amely a HyperTransport és a PCI busz közé illeszkedik. Ez nem volt egyszerű feladat, mert a HyperTransport közel hatvanszor gyorsabb, mint a PCI. A két cég azért szánta rá magát a feladat megoldására, mert a HyperTransportot el szeretné fogadtatni iparági szabványnak, ehhez pedig fontos, hogy a régebbi eszközöket is rá lehessen kapcsolni. *(NK)*

LANL
Környezetkímélő chipgyártás

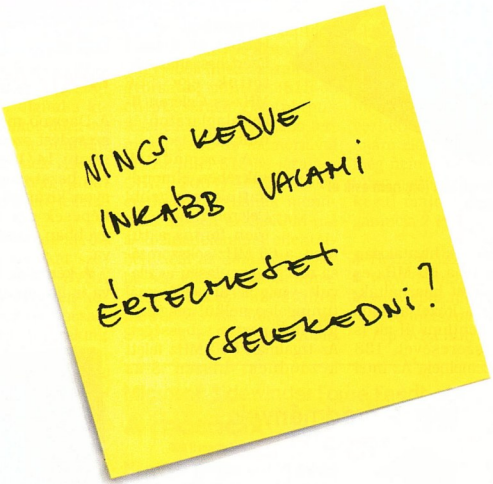
A chipgyártásban rengeteg maró vegyszert és iszonyú mennyiségű vizet használnak fel. Ezért a Los Alamos National Laboratory (LANL) kidolgozott egy környezetbarát gyártási módszert, amelyhez kevesebb víz kell, és mellékesen még a felhasznált vegyszerek sem gyülekonyak. Közönséges szén-dioxidot használnak, amely nagy nyomáson szuperkritikus állapotba kerül. Ilyenkor részben gáznemű, tehát kitölti a rendelkezésre álló teret, részben pedig folyékony, tehát oldószerként használható. Zárt rendszerben kering, ezért nem fokozza az üvegházhatást. Valószínűnek tűnik, hogy az eljárás el fog terjedni, és kicsit olcsóbbá is teszi a chipeket. *(NK)*

T.13
Másolásvédelem elvetve

A T.13 bizottság 7 igen és 8 nem szavazattal elvetette, hogy a másolásvédelem része legyen az ATA/ATAPI szabványnak. A javaslat elfogadásához kétharmados többség (11 igen szavazat) kellett volna, ezért nyugodtan állíthatjuk: egyáltalán nem volt szoros az eredmény. A javaslat egyébként nagy felháborodást váltott ki a közvéleményből – igazából ok nélkül, hiszen a másolásvédelem a merevlemezekbe (most) amúgy sem került volna bele. Máshol viszont kerül másolásvédelem a rendszerbe: február eleje óta van például a Windows Media Playerben, az operációs rendszer szintjén. Igaz, nem kötelező Windowst, sem a Media Playert használni – de hát ismerjük a Windows részesedését az operációs rendszerek piacán... *(NK)*

Erdős Márton (EM), Négyesi Károly (NK), Sponga Tamás (ST)

Ön körülbelül 15 másodpercig fogja nézni ezt a hirdetést.



internetto

www.internetto.hu **A lényeg.**

Intel Celeron II, 800 MHz

800-szoros hurrá?

Az olcsó gépekbe szánt processzorok piacán az Intel lihegve rohan legfőbb vetélytársa, az AMD után – ebben a kategóriában egyelőre a Duron (és nemsokára a Morgan) áll a dobogó legfelső fokán. Vajon mivel próbálja megszorongatni AMD-t az Intel?

Talán ha gyorsabban jön, nem esik el (az első helytől)

A Celeron II-k hivatalosan eddig csupán a 66 MHz-es buszsebességet használták, holott már a közel azonos felépítésű Pentium III-ak is ennek kétszeresével, 133 MHz-cel üzemelnek. Az Intel is lépett a kor követelményeinek megfelelően, de egyértelműen lemaradt egy lépéssel. Az 1,7 V-on fűtő, 800 MHz-es (8×100) processzor semmiben sem különbözik elődeitől, gyaníthatóan az Intel gyáraiban csupán minimális változtatásokra és gondosabb válogatásra volt szükség. A megmérettetés adta magát: egy tuningolt 66 MHz-es Celeron II-nél vajon mennyivel nyújt többet az újonc? Ezért összehasonlítottuk egy 566 MHz-es Celeron II-vel alapjáraton és tuningolva is.

A számadatok tükrében elmondhatjuk: a régebbi Celeron II-nek égetően fontos a tuning, a 66 MHz sokszorozása már nagyon lassú és elavult – míg az új példánynál tuningolás nélkül megkapjuk ugyanazt a sebességet. Az izgalmak 800 MHz felett kezdődnek, hiszen 8-as szorzóval egészen magas frekvenciaértékek is párosíthatók. A teszt során nem emeltük a feszültséget, az új processzor így is gond nélkül működött közel 900 MHz-en (8×112 MHz). Ha szerencsések vagyunk, kisebb-nagyobb feszültségemeléssel (+0,3 V) akár az 1064 MHz (8×133) elérése sem lehetetlen. Ezen a sebességen már meglepően kilendül az ár–teljesítmény mutató – és mi más lehet egy PC-s álma? Mennyire képes megszorongatni a Duront? Szinte semennyire. (Kivéve az SSE-t támogató alkalmazásokban – a szerk.) De aki Intel-párti, és szűkében áll a pénzmagnak, fontolja meg, nem rossz választás. Jó alternatíva lehet azoknak is, akik nem szeretnének vagy nem tudnak CPU-t tuningolni – ám a meglévő Celeron II-k tulajdonosainak nem érdemes váltani. A processzor nettó ára 32 200 Ft, a garancia 1 év.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- Cordines Computer Kft.
  ☎ 349-7730
- www.cordines.hu
- www.intel.com

Mérési eredmények

Processzor	Celeron II 566		Celeron II 800	
Órajel	566 MHz	850 MHz	800 MHz	896 MHz
SiSoft Sandra				
CPU Dhrystones	1513 MIPS	2305 MIPS	2162 MIPS	2424 MIPS
FPU Whetstones	754 MFLOPS	1144 MFLOPS	1077 MFLOPS	1207 MFLOPS
MMX Integer	3037 it/s	4609 it/s	4337 it/s	4863 it/s
Floating Point	3719 it/s	5645 it/s	5312 it/s	5956 it/s
ALU Memory Bandwidth	230 Mbyte/s	275 Mbyte/s	276 Mbyte/s	346 Mbyte/s
FPU Memory Bandwidth	278 Mbyte/s	316 Mbyte/s	314 Mbyte/s	398 Mbyte/s
SysMark2k				
Official Run	105 pont	140 pont	137 pont	154 pont
Internet Content Creation	109 pont	146 pont	143 pont	160 pont
Office Productivity	102 pont	136 pont	133 pont	149 pont
3DMark2001				
640×480/16 bit	1510 pont	2030 pont	1946 pont	2399 pont
Quake3 Team Arena				
Fastest	56,9 frame/s	77,0 frame/s	74,5 frame/s	88,1 frame/s

Tesztkonfiguráció: Transcend 815 alaplap, 128 Mbyte Infineon PC133-as CAS2-es SDRAM, IBM 307030 merevlemez, Asus V7700 GeForce2 GTS-es videokártya, Vortex2 hangkártya.

Daewoo 712BF

Nagy test – nagy élvezet

A Daewoo már komoly részesedést szerzett a belépőszintű 14/15 colos monitorok hazai piacán, ezért nagyon kíváncsi voltam, mire képesek egy számmal nagyobban, ráadásul kivasalva.

A készülék finoman szólva is hatalmas. Folyamatos

Aki a nagyot nem becsüli – Daewoo 712BF

érzéki csalódást okoz királyi termete – hátha mégis 19 colos monitor néz velünk farkasszemet?!

Sajnos ez nem így van, de valami igazság mégis rejlik a tévhitben, hiszen a monitor kategóriájában elképesztően nagy, 16,2 colos látható képátmérővel bír, ráadásul teljesen lapos és szupersarkított képernyőjének lyukmaszkja 0,25 mm-es.

Legnagyobb felbontása 1280×1024 képpont – de ilyenkor csupán 60 Hz-es képfrissítésre telik tudásából, így bölcsebb beérni 1024×768 képponttal, 85 Hz-es frissítés mellett.

Beállítómenüjének kezelése a szokottnál is egyszerűbb a négyirányú gombokkal.

Az automatikusan változó vízszintes frekvencia a szokott 30–70 kHz, a függőleges frissítés ennek megfelelően 50–160 Hz.

A készülék teljesítményfelvétele 85 W.

Nagy és tisztelettet parancsoló monitor a Daewoo 712BF, kiválóan alkalmas bármiféle munkára, akár főnöki reprezentatív modellnek is. A készülékhez 3 év garancia jár, ajánlott nettó végfelhasználói ára 72 490 Ft.

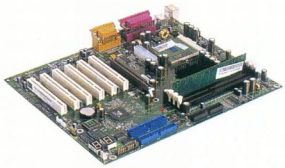
Győri Ferenc

- Case Hungary
  ☎ 239-40-65
- www.case.hu
- www.daewoo.co.kr/emain.htm
- CHS Hungary Kft.
  ☎ 451-3500
- www.chs.hu

Epox EP-3VHA

DDR-t az Intel alá

Lapunk előző számában közölt összehasonlításunkat a Socket A-as rendszerekről a DDR és SDR SDRAM memória közti különbségre hegyeztük ki (➧ VIAskodás az AMD-vel – CHIP, 2001/4/80).



Epox EP-3VHA – 20%-kal dúsabbnak hat

Most pedig örömmel jelenthetjük: tesztlaborunkba megérkezett az első Socket 370-es processzorfoglalattal (Intel Celeron és Pentium III támogatása) szerelt, DDR memóriát támogató fecske, az Epox EP-3VHA.

A normál ATX formátumú alaplap három DDR DIMM foglalata maximálisan 1,5 Gbyte PC1600 vagy PC2100 szabványú memóriát tud fogadni, ám a további bővítési lehetőségekkel sincs gond: egy szabad AGP 4x és 6 PCI kártyahelyet használhatunk. Az UDMA/100 szabványt támogató kétcsatornás (maximum 4 eszköz) IDE-vezérlő mellett az EP-3VHA összesen hat USB 1.1-es portot kezel. Mindezen képességekről a Via Apollo Pro266 alaplapi chipkészlete gondoskodik. Emellett az alaplapon található egy integrált AC'97 szabványú hangvezérlő és egy kevésbé szokványos komponens: fedélzeti debug egység, kétszámjegyes, digitális kijelzővel – hasonló, mint az akciófilmekben a bombák időzítőszerkezetének visszajelző panelje... Nagyjából ezek az alaplap nyers jellemzői.

Szóljunk pár szót arról, milyen tapasztalatokat szereztünk vele! Az EP-3VHA kialakításának egyetlen komoly hibája, hogy a tápcsatlakozóját rossz helyre rakták a mérnökök. A processzorhűtő felrakását és levételét nem kis mértékben akadályozta a már csatlakoztatott tápkábel. A szoftverek telepítésénél jutottunk arra a felfedezésre, hogy az Apollo Pro266 bizony nagyon érzékeny arra, ha nem kapja meg a neki járó 4.28-as 4-in-1 Via meghajtókat.

E szoftvercsomag nélkül a Windows szinte csak csökkentett módban volt hajlandó elindulni – azért ezt régebben sem az Apollo Pro133A, sem a KT133(A) nem játszotta el a felhasználókkal. Miután ezt a bibit orvosoltuk az alaplaphoz járó telepítő CD segítségével (a csökkentett módban persze nincs CD-támogatás, höhö!), egy csapásra megoldódtak a stabilitási gondok.

Az alaplap PC2100-as (más néven PC266-os) memóriával a SiSoft Sandra memóriatesztjeit alapul véve nagyjából húsz százalékkal gyorsabb, mint az i815-ös chipkészletű alaplapok tesztjében a leggyorsabb termék PC133-as memóriával (➧ Az Intel 815-ös járata – CHIP, 2001/4/92). Ez az eredmény reálisnak mondható, hiszen az SDRAM-nál a közhiedelemmel ellentétben nem az adatátviteli sebesség elméleti maximuma, hanem inkább az időzítés módja számít, főleg ha az SDR és a DDR memória összehasonlításában nézzük.

A Sysmark 2000 és a Quake 3 Team Arena tesztjeiből pedig az derül ki, hogy egy ilyen DDR-es rendszer, ha megkínáljuk 1 GHz-es Pentium III-mal és egy GeForce2 GTS chipes videokártyával, akkor reggelire megeszi az irodai feladatokat, majd leöblíti őket a 3D-s játékokkal. Márpedig az előbb említett komponensek ára egyre jobban a megfizethető sávba csúszik...

Az Epox EP-3VHA ígéretes próbálkozás, piaci sikere azonban erősen függ a szegmensbe később belépő többi, Intel processzorokat és DDR memóriát támogató chipkészlettel szerelt alaplap teljesítményétől, stabilitásától és árától. Addig pedig élvezheti az első fecskéknek kijáró előnyöket. Pontos ára még nem ismert, előreláthatólag nettó 42 ezer Ft körül kerül majd forgalomba, a garancia 2 év.

Rixer György

- Herta ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- www.epox.nl/english/products/motherboard/ep-3vha.htm

Mérési eredmények

Gyártó, típus	Epox EP-3VHA
SiSoft Sandra 2001	
ALU Memory Bandwidth	379 Mbyte/s
FPU Memory Bandwidth	476 Mbyte/s
Sysmark 2000 4B	
Official Run	187 pont
Internet Content Creation	196 pont
Office Productivity	181 pont
Quake III Team Arena 1.27h	
Default, 1024×768/32 bit, High Quality	55,1 frame/s
Default, 640×480/16 bit, Normal	99,8 frame/s

Tesztkonfiguráció: 1000/133 MHz-es Intel Pentium III, 128 Mbyte PC2100-as memória, Elsa Gladiac grafikus kártya, IBM DTLA-307030 merevlemez, Pioneer DVD-105 DVD-olvasó, magyar Windows 98SE, DirectX 8, Detonator 7.56.

Microsoft Sidewinder Force Feedback 2

A második

Nemrég megjelent a nagy sikerű Microsoft Sidewinder Force Feedback Pro joystick új változata, amelyet a gyártó 2-es verziónak nevez. (Ez a típus a visszaható játékvezérlők úttörője, megjelenése idején nagy sikert aratott.) Az új joy több gyökeres változtatáson ment keresztül elődjéhez képest.

Új formák, kényelmesebb kezelés

A karra ható, erős fogaskerekek segítségével továbbított erőket létrehozó motorokat 16 bites, 25 MHz-es „fedélzeti" mikroprocesszor vezérli.

Maga a kar sokkal kényelmesebb lett a rajta levő kezelőszervek (4 gomb és egy 8 irányú nézetkapcsoló – hat switch) következtében. Az alapkonzolon megvan a további 4 gomb, de a funkciókat megkettőző [Shift] elmaradt.

Vigaszul a – mellesleg ritkán használt – gombért végre „valódi", két ujjal precízen működtethető tolóerő-szabályozót találunk a

készüléken (az elöd csészealj alakú szabályozója nem túl kényelmes).

A repülőgépekben lábpedállal működtethető oldalkormányokat a joystick a kar tengely körüli elforgatásával oldja meg.

A 2-es verzió 8 gombjára és a nézetkapcsolóra is programozhatók különféle billentyűkombinációk, sőt egész feladatsort végrehajtó, párhuzamosan futtatható makrók is.

Az érzékelhető erők széles határok között állíthatók kézzel, de már nagyon sok játékhoz léteznek profilok, amelyek az adott játékhoz készen kínálják a gombok programozását és az erők beállítását. A meghajtóprogram teljesen Windows 2000-kompatibilis. Talán sokaknak külön öröm, hogy a tápegység immár nem áll külön, hanem az alapkonzolban kapott helyet.

Összességében tehát az új Microsoft joystick valóban az, aminek szánták: erősebb, kényelmesebb, még jobban használható játékvezérlő – elődjének előnyeit megtartotta, hátrányait levetkőzte.

A Microsoft Sidewinder Force Feedback 2 bruttó ára 42 750 Ft, a garancia 1 év.

Giczy Gergő

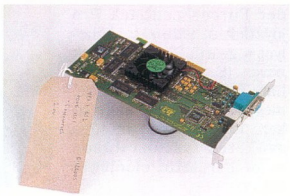
- Business Software Center
  ☎ 452-4694
- www.bsc.hu
- www.microsoft.com /products/hardware /sidewinder/devices/Ffb2
- www.microsoft.com /products/hardware /sidewinder/force-feedback

Videologic Vivid!XS beta

Kyrobbanó tehetség

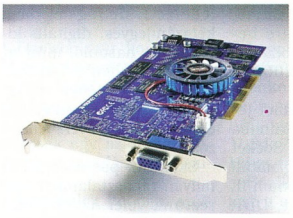
Magazinunk hasábjain korábban már teszteltük az STMicroelectronics Kyro nevű grafikus chipje köré épülő kártyát, a Videologic Vivid!-et (▶ Harmadik nekifutásra – CHIP, 2001/2/63). Március végén kézhez kaptuk az erősítést, egy Kyro II chipkészleten alapuló, bétás „engineering sample" formájában, amelyet szintén a Videologic gyártott, Vivid!XS jelzettel.

A kártyán hozzánk érkeztekor fityegő „dögcédula" és feliratai jelezték: ez a termék érettségben még az újságírói tesztpéldányfokozat előtt áll. Valóban, az itt járt példányon levő Kyro II chipet még az eredeti Kyro gyártósorán készítették, 0,25 mikronos csíkszélességgel, a végleges 0,18 mikronos Kyro II architektúra helyett. Emiatt a kártyán szigorúan szinkronban futó mag- és memóriaórajel bizony csak 115 MHz volt – a végleges Vivid!XS 175 MHz-ével szemben (Kyro: 125 MHz). A 15 millió tranzisztort tartalmazó második generációs Kyro chip lényegében csak az órajel specifikációjában tér el elődjétől, tehát nem történt alapvető technológiai váltás: a Kyro II is az úgynevezett Tile Based Renderinget használja a 3D-s látvány létrehozásához. Sokak várakozásával ellentétben geometriai (T&L) motort nem tartalmaz, ám ennek beépítését is tervbe vették az STMicroelectronics fejlesztői – bár csak következő, NP2 fedőnevű termékükben.



A páciens pulzusa: 115

A Tile Based Rendering technológia teszi hatékonnyá a Kyro chipet, és egyben olcsóvá az ilyen szilíciummal szerelt grafikus kártyákat. Hatékony, mert nem követi az Nvidiánál nagyobbrészt dúló „tiszta erőn" alapuló direkt poligonszámolást és textúrázást, amely minden olyan háromszög koordinátáit kiszámolja, és minden olyan képpontot feltextúráz, amelyik potenciálisan megjelenhet a 3D-s grafikában, függetlenül attól, hogy a végső képen látszik-e vagy sem. Ehelyett csak a tile-nak nevezett részekre bontott kép azon háromszögeit dolgozza fel és textúrázza, amelyek szerepet kapnak a végső képalkotásban, tehát nincsenek takarásban. Ezzel az eljárással komoly memória-sávszélesség takarítható meg, mert sokkal kevesebb redundáns adat mozog a lokális memória és a grafikus chip között – így nincs szükség drága DDR SDRAM-ra, elég az olcsó SDR SDRAM is. Ebből a harmadik generációs PowerVR technológiát képviselő Kyro II maximálisan 64 Mbyte-ot támogat, 128 bites interface-en keresztül.



PowerVR Klub: harmadik generáció

A mi Vivid!XS-ünkön, nem meglepő módon, 5 nsos időzítésű, Samsung gyártmányú SDR SDRAM-ok voltak, összesen 32 Mbyte, sőt még S-Video-kimenet is gazdagította a képet. Megpróbáltuk tuningolni a Powerstrip 3.0-val, de ezirányú kísérleteink kudarcba fulladtak. Mérési eredményeink annak figyelembevételével nézendők, hogy a végleges termék a specifikációk alapján mintegy ötven százalékkal gyorsabb lesz. Mintha ideadtak volna egy utcai sportautót, azzal az „apró" szépséghibával, hogy valami nem stimmel a turbónyomással...

Térjünk vissza a Kyro II azon képességeihez, amelyek előrevetítik a sikerét! Először is a chip minden belső műveletet 32 bites színmélységben hajt végre, függetlenül attól, hogy a képernyőre kerülő kép mi-

Mérési eredmények

Gyártó, típus	Videologic Vivid!XS 32 MB
3DMark 2000 v1.1 – Default, 1024×768/16 bit	4890 3D mark
3DMark 2001 v1.0 – Default, 1024×768/32 bit	1625 3D mark
Quake III Team Arena 1.27h	
Default, 1024×768/32 bit, High Quality	36,9 frame/s
Default, 640×480/16 bit, Normal	67,4 frame/s

Tesztkonfiguráció (Senorg): Intel D815EEA alaplap, 866 MHz-es Intel Pentium III, 256 Mbyte PC133-as SDRAM, Sound Blaster Live! 5.1 hangkártya, IBM DTLA-307030 merevlemez, Pioneer DVD-105 DVD-olvasó, magyar Windows 98SE, DirectX 8.0, videokártya BIOS-a: 1.107-es, meghajtóprogramja: 1.0.7051-es verziójú.

lyen színmélységű. Ennek megfelelően 16 biten talán a legszebb képet adja a piacon levő 3D-s kártyák közül – bár ugyanezt el lehet mondani 32 bit esetén is (a Matrox G4x0 verve érezheti magát). A két képpontfutószalaggal, szalagonként egy textúrázóegységgel ellátott Kyro II elméleti fill rate-je 350 megapixel másodpercenként – amit meglepő módon realizálni is tud a játékokban. A Kyro II többek között támogatja az Environment Bump Mappinget, az akár nyolcrétegű multitextúrákat, a teljes képernyős élsimítást és az S3TC textúratömörítő eljárást.

A nálunk járt kártya végleges változata május folyamán kerül a boltokba világszerte, 120 USD körüli áron. A Kyro II elfogadottságát nagymértékben elősegíti az, hogy a chip és a benne rejlő technológia mögé állt egy presztízskategóriájú kártyagyártó cég, a Guillemot/Hercules. 64 Mbyte memóriával kiszerelt, 3D Prophet 4500 nevű termékük április közepétől kerül az üzletekbe, ára 149 USD lesz.

Előre látható, hogy az ár–teljesítmény arány tekintetében tarolni fognak ezek a kártyák – más kérdés, hogy az Nvidia–Ati irányultságú játékvilág mennyire fog ráharapni erre a régóta jelen levő újdonságra.

Következő videokártyatesztünkben rémenyeink szerint már a végleges Hercules kártyát dobjuk a GeForce-ok közé, hogy csapjon szét közöttük, vagy legyen mindörökre az eleségük...

A Vivid!XS pontos magyarországi ára lapzártakor még nem ismert, de várhatóan annyiba fog kerülni, mint most a Kyro chippel szerelt kártyák.

Rixer György

- STMicroelectronics Kyro: eu.st.com/stonline/prodpres/graphic/kyro/kyro.htm
- Videologic Vivid!XS:www.videologic.com/Products/VL-60481/ProductIntro.asp?Product=VL-60481
- Hercules 3D Prophet 4500: europe.hercules.com/products/3dp4500_64/features_3dp4500_64.php
- Herta ☎ 322-2232
- www.herta.hu

Mérési eredmények

Gyártó, típus	Portocom LCD PC
SysMark2k	
Official Run	127 pont
Internet Content Creation	141 pont
Office Productivity	119 pont

tunk rajta. A 933 MHz-es PIII időtálló beruházás.

Portocom LCD PC: lapos, de alapos

A merevlemez kapacitása kissé szűkös, de az általánosabb, asztali alkatrészeknek köszönhetően több szempontból is könnyedén bővíthető a konfiguráció. Az LCD képe és felbontása megfelelő, talán kicsit lehetne erősebb a kontrasztja. A gépre előre telepítették a Windows 2000-et és a Windows 98SE-t is.

Tesztjeink során egyetlen fagyást, futási hibát sem tapasztaltunk. A gép stabil, jól megépített, mindennapi munkához kiváló – de játékhoz csak jobb videokártyával kiegészítve. Szinte az összes típusú perifériához tartalmaz csatlakozást. Akkor sem kell kidobni, ha elavult, mert egyszerűen bővíthető. Nettó ára 476 000 Ft, a garancia 1 év.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- Portocom Rt. ☎ 203-9269
- www.portocom.hu
- www.portocom.hu/ds view.php3?ln=hu&id=3

Portocom LCD PC
Kilapított munkatárs

A Portocom is követi az egyre divatosabb irányzatot: minél laposabb, kisebb és legföképpen halkabb PC-t gyártani. Ezt könnyedén meg is teheti, hiszen a hordozható és az asztali gépek gyártásában egyaránt vannak tapasztalatai.

LCD PC nevű asztali számítógépe kísértetiesen hasonlít egy óriásvállalat termékére, amelyet egy korábbi számunkban már bemutattunk (megtalálóinak gratulálunk). De nézzük, miből épül fel egy ilyen hibrid, félig hordozható, félig asztali PC-kbe szánt alkatrészekből épített masina!

Az alaplap a SiS 630-as chipkészlet köré épül, amely így magában foglalja a video-, a hang- és a hálózati vezérlőt. Ebben egy 933 MHz-es, Pentium III E/B (asztali) processzor (ugyebár a fogyasztás itt nem fontos tényező) és 128 Mbyte SDRAM foglal helyet. 8,4 Gbyte-os Quantum asztali merevlemezzel, FireWire vezérlővel, 56 Kbit/s-os modemmel, Teac CD-olvasóval és floppymeghajtóval (noteszgépekbe szánt kivitelűek), beépített hangszórókkal, infravörös csatlakozóval, valamint 1024×768 képpont felbontású TFT LCD-vel válik teljessé az kép.

Az alaplap, ha nem is a legjobb, egy közepesen erős munkaállomásnak tökéletesen megfelel, és még némi 3D-s grafikát is futtathatunk rajta.

Mediaforte X-Treme 4.1 és 5.1
Fortéban zenélők

A hangkártyapiac talán az egyik legnyugodtabb szeglete a számítástechnika világának, mióta az Aureal bezárta kapuit. Vagy mégsem? Két, azonos chipre épülő, de szolgáltatásaikban eltérő kártyát vizsgáltunk meg.

A Fortemedia FM801 chip amellett, hogy sokrétűen használható, olcsó is. Hardveresen támogatja az ismert 3D-s hangszabványokat (EAX 1.0, DS3D, A3D 1.0, Q3D), a gyártó pedig ígéri, hogy a meghajtószoftver következő verziói támogatni fogják az EAX 2.0-t is. Sok felhasználót érzékenyen érinthet a hullámtáblás MIDI szintetizátor hiánya. Be kell érnünk a szegényes FM szintézissel, amely igencsak elavult. Ugyanakkor a készítők nagy hangsúlyt fektettek a 3D-s hangleképzésre és a filmekre. A nagyobbik kártya, az X-Treme Theatre 5.1, elvégzi a teljes Dolby Digital dekódolást és a végeredményt 5+1 analóg kimeneten bocsátja rendelkezé-

sünkre. Ehhez megkapjuk a WinDVD lejátszószoftver legfrissebb verzióját is. A kisebbik kártya, a Quad X-Treme inkább a játékosok szívét dobogtatja meg: négy csatornán szolgáltat teljesen térbeli hangzást.

A kártyák telepítése egyszerű és problémamentes, a CD-n minden fontosabb programot megtalálunk. Használat közben semmilyen rendellenességet nem tapasztaltunk, bár néhány esetben az Unreal Tournament motorral készített játékokkal meggyűlt a bajuk.

A gép ki- és bekapcsolásánál pattannak a hangfalak, ami arra utal, hogy a kártyákon nincs hangfalvédelem. A processzort elenyésző mértékben terhelik – ebből a szempontból felveszik a versenyt a Creative SB Live!-val. A MIDI hiányát a Yamaha SoftSynthesizerrel próbálják feledtetni, ami jó – legfeljebb az lehet zavaró, hogy ez esetenként 40%-osra növeli a processzor terhelését. DVD-filmeknél azonban kitűnően teljesítenek – kis CPU-terhelés, szép, tiszta hang és jó beállítási lehetőségek szólnak mellettük. Extraként mindkét kártyán találunk rádióvevő egységet.

Két X-Treme – hangoskodó testvérpár

Az ezt kezelő RadioAktiv szoftver egyszerű, de minden fontosabb funkciót ismer. (Ez külön kártyán több ezer forintba kerül.)

A MediaForte hangkártyái egyszerűek, de jól használhatóak. Térbeli hangleképzésben (különösen a filmeknél) jól teljesítenek, és játékra is alkalmasak. Mindkét termék vonzó ajánlat, főleg a rádióvevőre kiéhezett felhasználók szemében.

A Quad X-Treme ára bruttó 9875, a Theatre X-Treme-é bruttó 14 900 Ft. A garancia mindkét kártyára 1 év.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- Herta ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- www.mediaforte.com.sg/products/tv_and_radio/sf512_pcs/index.htm
- www.mediaforte.com.sg/products/tv_and_radio/sf256_pcpr/index.htm

Philips 107E21

Mégis a méret a lényeg

A kulcsszó: XSD – Xtra Space Design, azaz több helyet a felhasználónak! A Philips legújabb monitorja annyira frissen került szerkesztőségünkbe, hogy még a gyártó Web-helyén sem találtunk róla semmit. Ezt a kifejezést értelmezni azonban nem nehéz, hiszen csak rá kellett nézni a készülékre, amelynek már a doboza is büszkén hirdeti: kategóriájában – 17 colos CRT monitorként azért nem száll ringbe 15 colos LCD-kkel – a legkisebb helyet foglalja. Mert 17 colosságához nem férhet kétség, abból pedig a mai követelményeknek megfelelően 16 col látható, és ennél csupán néhány milliméterrel nagyobb a készülék mélysége (egész pontosan 16,1 col), de ebben a dimenziójában is jóval keskenyebb, mint a köznapi monitorok. Az érintőgombhoz szokottaknak kissé furcsa lehet a menü kezelése – komolyabb erőkifejtést azért nem igényel, egyedül a ki- és bekapcsoláshoz kell férfias határozottság.

A monitor lyukmaszkja 0,27 milliméteres, legnagyobb felbontása – mint az várható – 1280×1024 képpont, ami mellett azonban csak 60 Hz-es képfrissítést kapunk. Érdemesebb beérni a gyárilag is ajánlott 1024×768 képpontos felbontással, amelynél már 85 Hz-es a frissítés. Akárhogy is dönt a felhasználó, szép, tiszta képre számíthat, érezhető a különbség a „hagyományos mosóporokkal" szemben. A vízszintes frekvencia 30–70 kHz, míg a képfrissítési frekvencia 50 és 160 Hz között mozoghat. A monitor teljesítményfelvétele is kellemesen karcsú, működés közben 75 W-ot fogyaszt, készenlétben kevesebb mint 10, kikapcsolva pedig kevesebb mint 8 W-ot.

Kissé anorexiás topmodell a Philipstől – de persze imádjuk

Összesítve: remek monitort kapunk, amely ráadásul merész és hasznos újítás – és valljuk be őszintén, felvágásnak sem utolsó. Ajánlott nettó végfelhasználói ára 55 900 Ft, a garancia 3 év.

Győri Ferenc

- Macroda Kft. ☎ 214-2392
- www.macroda.hu
- www.philips.com

Plextor PX-W1610TA

A korongséf

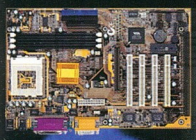
Nos, nem kell a vegeta után kapnunk, nem főzőtanfolyamot indítottunk, csupán a legújabb Plextor CD-írót vizsgáltuk meg behatóbban. CD-t kevesebb, mint öt perc alatt? Ma már nem csupán a nagy CD-gyártók kiváltsága, mi is elérhetjük ezt a korábban hihetetlennek tűnő sebességet. Az új Plextor CD-újraíró akár 16-szoros sebességgel is süti a CD-R lemezeket, 10-szeressel a CD-RW korongokat, olvasni pedig maximum 40-szeres sebességgel tud.

Plextor PX-W1610TA: sütni élvezet!

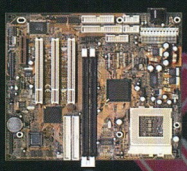
Az írási sebesség CLV üzemmódban értendő, azaz a 16-szoros érték konstans a lemez teljes felületén. Ilyen eszement sebességhez megfelelő kiegészítők kellenek: gyors merevlemez, betonstabil rendszer, gyors processzor stb. De hogy hiba esetén mégse kelljen egy

PROCOMP Mercury

EGY IGAZÁN JÓ VÁLASZTÁS!

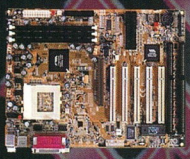


693 FSX
VIA 693 chipset
S370 / FC-PGA
AC'97 32-bit Sound
UDMA 33 / 66

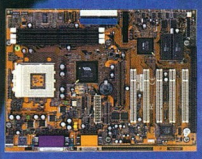


810E FSFX
Intel 810e chipset
S370 / FC-PGA
66/133 Mhz
AC'97 32-bit Sound
Integrált Intel810 VGA
UDMA 33/66

630E FSFX
SIS 630 chipset
S370 / FC-PGA
AC'97 32-bit Sound
10/100 Integrált LAN
Integrált SIS630 VGA
UDMA 33/66

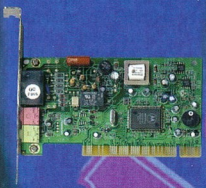


694X FSX
VIA 694X chipset
S370 / FC-PGA
AC'97 32-bit Sound
UDMA 33/66/100
4x AGP



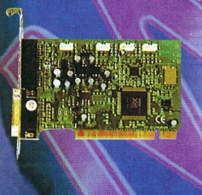
KT133 FSX
VIA KT133 chipset
Socket A
(AMD Duron/Thunderbird)
AC'97 32-bit Sound
UDMA 33/66/100
4x AGP

815E FSX
Intel 815e chipset
S370 / FC-PGA
AC'97 32-bit Sound
UDMA 33/66/100
Integrált Intel815 VGA
4 USB, 4 AGP slot



MERCURY BELSŐ MODEM
56000 bps átvitel
Rockwell chipset
K56Flex / V.90
PCI slot

MERCURY KÜLSŐ MODEM
RS232 interface
56600 bps átvitel
Full duplex hangszóró
Win 3.1/9x/NT driver



MERCURY HANGKÁRTYA
Yamaha 724 chipset
128 aktív hang
Windows 9x / ME driver
DirectX támogatás

MERCURY CD-ROM
52x (7800 kbps) átvitel
Multi-Read / CD-RW
DAE támogatás

Flash Design Kft.

A PROCOMP / MERCURY termékek hivatalos forgalmazója.

1141 Budapest, Miskolci út 51.
Tel.: 221-3020, 222-4254 Fax: 222-1909
Web: www.flashdesign.hu/procomp
E-mail: flash.info@ahol.com

Automex Kft. 1077 Bp., Wesselényi u. 21. Tel.: 461-57-43
Balati Computers 1146 Bp., Thököly út 88. Tel.: 341-53-43
Case Hungary Kft. 1135 Bp., Tahi út 69. Tel.: 239-40-65
CHS Hungary Kft. 1139 Bp., Váci út 117-119. Tel.: 451-35-49
Expert Computer Kft. 1139 Bp., Pannónia u. 33. Tel.: 320-33-10
HardverComp Kft. 1117 Bp., Budafoki u. 64. Tel.: 204-53-75
Juventus Team Kft. 1145 Bp., Laky Adolf u. 36. Tel.: 469-58-47
Műszertechnika Computer Rt. 1107 Bp., Szállás u. 21. Tel.: 432-95-29
PC-Partner Kft. 1144 Bp., Limanova tér 25. Tel.: 363-37-38
Professzionál Salgótarján Kft. 3100 Salgótarján, Kővár u. 1. Tel.: 32/520-540
Ramiris Rubin Rt. 1134 Budapest, Klapka u. 9 Tel.: 349-53-63
Sowah Kft. 1134 Bp., Lőportár u. 9-11. Tel.: 350-45-39
SZÜV Rt. 1145 Bp., Szugló u. 9-15. Tel.: 363-3688
Unitel City Computer Kft. 1139 Bp., Teve u. 41. Tel.: 239-48-00

MEGBÍZHATÓSÁG HOSSZÚ ÉLETTARTAM 2 ÉV TELJES KÖRŰ GARANCIA

újabb CD-t falidisznek minősítenünk, a Plextor beépítette a készülékbe a Burn-Proof technológiát, amelynek köszönhetően az írási folyamat megszakítható a puffer kiürülésekor (buffer-underrun). Egy apró (de nem zavaró) rész kihagyásával az író újra tud szinkronizálni, majd folytathatja az írást, mintha mi sem történt volna (▸ Biztonságos égetés – CHIP, 2001/2/79).

Ilyen írási sebességnél nagyon fontos a lemez minősége. A 16-szoros sebességű íráshoz, de még inkább a 10-szeres tempójú újraíráshoz alapanyagot találni meglehetősen nehéz – egyelőre. A meghajtó minden porcikájában minőségi, működés közben egyetlen nesz nélkül végzi a dolgát. A grabbelőknek egy álom lehet, hogy a vele beolvasott hanganyag 32-szeres sebességnél is mentes a jittertől és más hibáktól.

Egyelőre még új a szerkezet, ezért a legtöbb íróprogramot frissíteni kell, de utána tökéletesen működik – ahogy azt megszokhattuk a Plextortól. Csakis szuperlatívuszokban lehet beszélni a PX-W1610TA-ról, ő most a CD-írók Jaguarja. Minden széppel és jóval felvértezték, képes túlírni, kezeli a CD Text formátumot (szöveges adatokkal kiegészített audio CD) – de még hosszú oldalakon folytathatnánk a listát. Nettó ára 74 750 Ft, a garancia 1 év.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

▸ Case Hungary 239-2746
▸ www.case.hu
▸ www.plextor.com

Pyro 1394 WebCam
Tűz, jöjj velünk!

Szerencsére a Pyro gépünket nem, csupán a Net-forgalmat hevíti túl. Átlátszó iMac színekben pompázik, és mint neve is mutatja: webkamera a javából, és – némi kuriózumként – a Firewire csatlakozós készülékek amúgy is népes családját bővíti. Utóbbi részint rém praktikus például a Sony noteszgépek tulajdonosainak, másrészt bosszantó, hiszen kevés asztali gépben pihen tettre kész Firewire kártya.

Egyszer még tűzbe hozzuk Rómát is!

A webkameráknál várható minden kihívásnak megfelel a Pyro 1394. Készíthető vele digitális fénykép, használható mozgásérzékelős biztonsági rendszerhez, vehetünk fel vele filmet – és persze webkamerának sem utolsó. Sőt kicsit talán túl jó is az utóbbi feladathoz, hiszen 640×480 képpontos méretben a 30 képkocka/másodperc nem csupán reklámfogás. A képe élőben és felvételen is folyamatos – megjegyzendő: 15 frame/s-os felvételi sebességnél sem látszik akadozónak. Fényérzékenysége is nagyobb valamivel az átlagosnál, és a mélységet is könnyen kezeli, így a képe kellően éles és kontrasztos – persze ésszerű határokon belül. Egyetlen apró hátránya a jó minőségű felvételnek az irdatlan filmméret, amelyet a rendszerbe integrált tömörítőprogramokkal csökkenthetünk – a minőség rovására.

A kamerának egyébként is nagy erőssége a szoftverháttere. A kapcsolódási módnak hála a készülék működik Macintosh környezetben is, ehhez segítségképpen a Video Link Pro LE, a Photo Phantasy 2000 és a Video Impression programot kapjuk. Régi jó windowsos gépen ez a csomag kiegészül a helyi erőkkel: Net Meeting, MediaPlayer 7, Media Encoder 7, Ulead Photo Explorer 6. Így gyakorlatilag minden együtt van egy kis házi stúdióhoz.

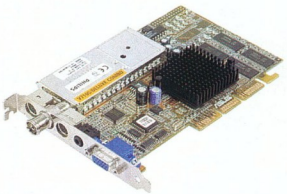
Kissé furcsa külsővel – és kapcsolatokkal –, de annál lenyűgözőbb képességekkel és programtárral bír a Pyro 1394 WebCam. Ajánlott nettó végfelhasználói ára 40 800 Ft, a garancia 1 év.

Gyóri Ferenc

▸ ATComp ☎ 431-3445
▸ www.atcomp.hu
▸ www.adstech.com/products/pyro_webcam.html

Asus V7100 Deluxe Combo
Házi kedvenc

Az Asus már többször bebizonyította, hogy tud minőségi kártyákat gyártani az Nvidia grafikus chipjeire alapozva. Ennek ellenére mindeddig adós maradt egy olyan all-in-one multimédia kártyával, amely az Asus minőséget nyújtja. Rövid vendégszereplése után elmondhatjuk, hogy a V7100 Deluxe Combo méltán viseli az Asus nevet – egyesek szerint a piacvezetőnek tekintett Ati All-in-Wonder családot is veri.



Asus V7100 Deluxe Combo: tévét a gépbe!

A kártyán lévő Nvidia GeForce2 MX chip grafikai teljesítménye több mint elégséges a szokásos alkalmazásokhoz, de olyan játék is kevés van, amely igazán meg tudná izzasztani a „könnyített" GeForce2 chipet is. 32 Mbyte SDRAM-ban tárolja az adatokat, amelyeket a processzor AGP 4x csatolón keresztül továbbít a kártyának. A képfrissítéssel sem lesz gondunk, manapság a magas RAMDAC-frekvencia inkább a monitorokat teszi próbára – egy 19 colos monitoron kellemesen látható 1280×1024 képpontos képet a kártya 170 MHz-cel tud rezegtetni, ami jóval magasabb, mint az ergonómiailag javasolt érték.

A kártya multimédiás képességei is jók: a többféle képszabványt ismerő tuner mellett a rendkívül barátságos tévévevő és felvevőprogram a felhasználó kedvencévé válhat. A vevőt lehet hangolni automatikusan, manuálisan, sőt konkrét értékeket is megadhatunk – utóbbi a nem kábeltévés lakásokban jön jól.

A mellékelt CD-ken rengeteg programot kapunk, videoszerkesztő és -lejátszó alkalmazásokat, sőt egy érdekes megfigyelőprogramot is, amely a videokamerából kapott képet elemezi, és betörés vagy rendellenes esemény esetén riasztja a tulajdonost.

A riasztás módja is beállítható.

Mindezek mellett a kártya rendkívül korrekt, nettó 59 100 Ft-os áron kerül forgalomba, a garancia 3 év. Mindenképpen érdemes elgondolkodnia a beszerzésén annak, aki egy hagyományos grafikus játékvezérlő áránál többet szánna erre a kiegészítőre.

Valter Krisztián

▸ Macroda ☎ 214-2392
▸ www.macroda.hu
▸ www.asus.com.tw/products/index.html

Samsung Yepp YP-20

Zenélő stopper?

A Samsung a hordozható MP3-lejátszók egyik legismertebb gyártója. Legújabb terméke is Yepp márkanév alatt fut. A készüléken látszik, hogy egy tapasztalt gyártó kiforrott terméke.

Az YP-20 újdonsága a koncepcióban keresendő.

Sportoláshoz ideális a Yepp YP-20

Szó szerint az egyik legrázósabb téma ezen a téren az aktív mozgás. Az hordozható CD-lejátszók és magnók legnagyobb hátránya éppen az, hogy intenzív mozgás közben, kocogásnál akadozik a lejátszás vagy megrongálódik a mechanika.

Az új Yepp felépítéséből adódóan nem tartalmaz mozgó alkatrészt, tehát ideális választás azoknak, akik sportolás közben zenét hallgatnak. Leginkább stopperórára hasonlít, nyakunkba akasztva viselhetjük.

A fülhallgató zsinórját nagyon praktikusan a pántban bújtatták el. A készülék nagyon könnyű.

A fixen beépített memória nem bővíthető, ezért érdemes inkább a 64 Mbyteos változatot választani. A készülék kijelzőjén semmi meglepő: a betűk jól olvashatóak, de a háttérvilágítás hiányzik.

Az YP-20 olvassa az ID3 bejegyzéseket, kezel mindennemű kódolást, vagyis a belsejével semmi gond nincsen. A kezelése meglepően egyszerű, négy gombjával mindent kényelmesen beállíthatunk. Formai kivitele is ötletes – esetleg szabályozható nyakpánttal még kényelmesebb lehetne. Viszont kimaradt belőle a stopper. Óra ugyan van rajta, de sajnos stopperként nem működik. Hogy ez megbocsátható-e, döntse el mindenki maga.

A készülék hangminősége meglepően jó, amiben a kiváló fülhallgatónak is van szerepe. Hangszínszabályzója négy előre tárolt beállítást kínál, de meg lehet lenni nélkülük.

A 32 Mbyte-os Yepp ára bruttó 42 990, a 64 Mbyteosé 64 990 Ft, a garancia 1 év.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- Samsung Electronics Magyar Rt. ☎ 388-7925
- www.samsung.hu
- www.samsung.es /cgiwebs/Producto /Ficha.htm?id=1961

A Hardverkirakatban szereplő termékeket (a komplett gépek kivételével, illetve külön erre vonatkozó megjegyzés hiányában) a Hertától kapott Pentium III-as géppel, illetve annak alkatrészeivel teszteltük.

- Herta Kereskedelmi Kft. ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- Megújult a gyilkos bálna! – CHIP, 2001/4/77

Kapható a Kylix!

Főbb tulajdonságok:
- Vizuális tervező környezet
- Apache web szerver fejlesztés
- Nyitott adatbázis architektúra
- Natív ELF-kód Linux-ra (i386)
- Komponens könyvtár keresztplatformos fordításhoz (CLX)™
- Delphi™ fejlesztés Linux® alatt
- Teljesen integrált hibakereső
- Jogdíjmentes alkalmazás-kibocsátás

Borland FEJLESZTŐI NAPOK BUDAPEST
NYERJE MEG!

Ismét megrendezzük az immár hagyományos
Borland Fejlesztői Napokat
2001. május 7–8-án a Thermal Hotel Hélában.
A résztvevők között kisorsolásra kerül:
- Kylix server edition full system,
- JBuilder 4 professional edition full system,
- Delphi professional edition full system termék!

Részletes információkat weblapunkon találhat!

TANFOLYAMAINK

Továbbra is várjuk mindazon érdeklődők jelentkezését, akik fejlesztőeszközeinkről minél többet szeretnének megtudni!

Delphi kezdő (3 napos): május 2., 14., 28. haladó (3 napos): május 7., 21.
InterBase SQL server (3 napos): május 10.
C++Builder kezdő (3 napos): május 14. haladó (3 napos): május 21.

Borland
Borland Magyarország Kft.
1143 Budapest, Hungária krt. 79–81.
telefon: (06-1) 467 17 80
fax: (06-1) 363 00 98
e-mail: info@borland.hu
www.borland.hu

ELTE TTK HALLGATÓI ALAPÍTVÁNY

ECDL Európai Számítógép-használói Jogosítvány
Számítástechnikai tanfolyamok és vizsgaközpont

- Folyamatosan induló tanfolyamok
- Kéthetente vizsgalehetőség
- Pedagógusképzés
- Rendkívül kedvező árak

Következő kurzusindítás:
Április 30.

Jelentkezzen most!

266-34-32

1088 Budapest, Múzeum krt. 6-8., Gólyavár
Homepage: alapítvány.elte.hu – E-mail: oktatas@hali.elte.hu

CHIP style

Kisfilmek a nagyvilágból

Két új Snazzi videodigitalizáló eszközt próbáltunk ki. A szerkezetek tudása között nagyobb a különbség, mint ahogy azt nevükből sejtenénk.

A Snazzi Digital Video Creatort dobozba építették, és külső eszközként USB-n keresztül lehet a számítógéphez kapcsolni. A formás kis doboz tartalmazza az S-Video, a kompozit video- és a sztereó hangbemenetet, illetve -kimenetet, valamint a sztereó mikrofonbemenetet és a tápfeszültség csatlakozóját. A készülék állapotát kis LED-ek jelzik, látható, amikor áram alatt van, üzemkész, illetve dolgozik.

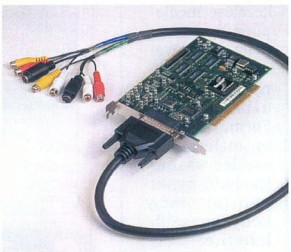
A gép mellett állva kézre esnek a csatlakozók

Az USB port keresztmetszete behatárolja a használható felbontást és kódolási módot. „Csak" MPEG-1 formájú tömörítésben, és legfeljebb 352×288 képpontos felbontásban tud rögzíteni – ez az otthoni videofelvételek, esetleg tévéműsorok archiválásához elég. A felvett anyagot nemcsak a számítógép monitorán, hanem tévén is meg lehet tekinteni.

Mivel az eszköz USB-s, a telepítése roppant egyszerű, csak be kell dugni az USB csatlakozóba, és be kell helyezni a meghajtóba a telepítő CD-t.

A hibátlan telepítést ellenőrző program segíti, amely megvizsgálja, minden rendben van-e, kipróbálja a be- és kimeneti funkciókat, és segít az esetleges probléma elhárításában. Az eszközt a MovieMaster programmal lehet vezérelni.

Extraként a Ulead VideoStudio SE 4.0, a Photo Express 3.0, a WinOnCD 3.70 és a RealPlayerG2 található a telepítő CD-n.


A szerény külső izmos MPEG-kódolót rejt

A rögzített felvétel az MPEG-1 formátumhoz képest kellemes minőségű, főleg a videokimeneten keresztül tévén megjelenítve. A házi videofelvételekből a WinOnCD-vel VideoCD-t is lehet készíteni, amelyet aztán asztali DVD- vagy VCD-lejátszókban is lehet használni (ha azok támogatják a CD-R lemezeket).

A Snazzi Digital Video Creator használatához az USB miatt legalább Windows 98SE vagy Windows 2000 kell. A készülék nettó ára 68 000 Ft, a garancia 1 év.

●

A másik Snazzi kártya, a Digital Video Creator II kialakításában és szoftvereiben erősen emlékeztet a márciusi számunk tesztjében is bemutatott Fast DVD.master kártyára (▸ Intelvízió – CHIP, 2001/3/101). Képességei is hasonlóak, MPEG-1 és MPEG-2 formátumba tömörítve tud videojelet rögzíteni, a hozzá tartozó sztereó hanggal együtt. A hardveres MPEG tömörítés nagy előnye, hogy kevés erőforrást igényel a számítógéptől, emellett helytakarékos. Ha pedig jó minőségű videoanyagra van szükség, akkor azt MPEG-2 formátumban is lehet rögzíteni. A felvett anyag egyből szerkeszthető, a különböző jelenetekből új filmet lehet összeállítani, saját kísérőhanggal, felirattal, egyszerű effektusokkal kiegészítve. A rögzített vagy vágott anyagot könnyen visszajátszhatjuk videoszalagra, vagy közvetlenül tévére – sőt kábeltévés sugárzásra is alkalmas (már ha a videoanyag minősége megfelelő).

A kártyához számos programot mellékelnek. A legfontosabb a MovieStar, amelyből az összes műveletet vezérelhetjük. Emellett szükség van a Mediamatics DVDExpress DVD-lejátszóra. Extraként megtalálható a telepítő CD-n a RealPlayer, a márciusi számunkban bemutatott DVDit! DVD-készítő program, valamint kiegészítő hangok, amelyekkel saját felvételeink hangulatát lehet javítani (ha szükséges :).

A kártya be- és kimenetei egy csoportkábel végén találhatók lengőaljzatok formájában. Ez nem szépségdíjas, de olcsó megoldás. Egy S-Video, egy kompozit video és egy sztereó hangcsatlakozó található mind a bemeneti, mind a kimeneti oldalon.

A rögzített kép minősége monitoron és a videokimeneten egyaránt kiváló, mind MPEG-1, mind MPEG-2 formátumban – persze megfelelően magas bitráta beállítása mellett. A MovieStar kezelőprogram nem sokban hasonlít a hagyományos windowsos programokhoz, kialakítása kissé szokatlan, viszont előnye, hogy a kártya minden funkciója egyetlen kattintással elérhető belőle. Mindent összevetve a kártya jól használható a házi videofelvételek archiválására, szerkesztésére. A Snazzi Digital Video Creator II nettó ára 95 000 Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán

▸ East Computer
☎ 431-3439
▸ www.snazzi.com

Műszaki adatok

Típus	Digital Video Creator	Digital Video Creator II
Videorögzítési formátum	MPEG-1	MPEG-1, MPEG-2
Rögzítési felbontás	352×288, 176×144, PAL, SECAM	720×576, 352×288, 176×144
Video-bitráta	56 kbit/s – 3 Mbit/s	2–10 Mbit/s
Hangrögzítési formátum	MPEG, WAV	MPEG, WAV
Mintavételi frekvencia	44,1 kHz, 48 kHz	32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz

ORCA HL

Új széria

AMD

Az Orca HL széria mostantól Már AMD Processzorral is elérhető az Ön számára. A díjnyertes kiváló ORCA komponensek és az AMD Processzorai a legjobb Ár/Teljesítmény arányú számítógéppel ajándékozzák meg Önt

Minden ORCA HL számítógép Jogtiszta Windows ME operációs rendszerrel kerül forgalomba mely a legelterjedtebb szoftver a multimédia számítógép használók között.

Microsoft Windows Me Millennium Edition

Standard elemek
Design ORCA Ház, új generációs zajmentes tápegység hőmérséklet kontrollal, Cherry programozható multimédia billentyűzet, Logitech görgös egér, 1.44 Floppy Drive

ORCA HL-D 80020

EpoX alaplap
VIA Apollo KT133 chipset
AMD Duron 800 Mhz Processzor
128 MB RAM
20 GB HDD
12x DVD-ROM
Nvidia Geforce 2 MX 32 MB grafikuskártya + TV OUT
AC 97 Hangchip
56 kbps Modem + egy hónap Internet előfizetés
Windows Millenium Operációs rendszer
WINDVD 2000 DVD player szoftver
Norton Antivirus és Norton Ghost szoftverek

Ára: **199.900 Ft** +Áfa

AMD Duron Processor

ORCA HL-A 1230

Díjnyertes EpoX 8KTA3 alaplap
VIA Apollo KT 133A chipset
AMD Athlon 1,2 Ghz Processzor
256 MB RAM
30 GB HDD
16x DVD-ROM
Nvidia Geforce 2 GTS 64 MB grafikuskártya + TV OUT
AC 97 Hangchip
56 kbps Modem + egy hónap Internet előfizetés
Windows Millenium Operációs rendszer
WINDVD 2000 DVD player szoftver
Norton Antivirus és Norton Ghost szoftverek

Ára: **299.900 Ft** +Áfa

AMD Athlon Processor

HERTA

www.orca.hu

Bp. VII., Dohány utca 37. (Számítástechnikai szaküzlet és szerviz) Tel./fax: 322-7846
• Bp. VI., Ybl M. sétány 2. Westend City Center (HERTA Multimédia szaküzlet) Tel.: 238-7393 • Bp. XV., Szentmihályi út 131. (Pólus Center) Tel./fax: 419-4020 • Bp. III., Bécsi út (EURO Center) Tel/fax:437-4622 • Bp. IX., Könyves Kálmán krt. 12-14. (Lurdy ház) Tel./fax: 456-1131 • Bp. XXII., Nagytétényi út. 27.-47. (Campona Bevásárló Központ) Tel.: 424-3043 • Bp. II., Gábor Áron u. 74-78. (Rózsakert Bevásárló közp.) Tel./fax: 391-5840 • Bp. X., Kerepesi út 73. (Park Plazza üzletközp.) Tel./fax: 262-3164 • Bp.XX., Kossuth L. u. 33.(Erzsébet Áruház) Tel./fax: 285-6004 • Bp. V., Belgrád rkp. 12. Tel./fax: 266-5052

Hidak

A Nikon új filmszkennercsaládjának legkisebb és középső tagja tette tiszteletét nálunk – mindkét készülék alkalmas APS (iX240) és 35 mm-es (135) formátumú filmek digitalizálására.

A legkisebb, az LS-40 ED 2900 dpi-s, míg az LS-4000 ED 4000 dpi-s optikai felbontással büszkélkedhet. (A család harmadik, legnagyobb tagja, az LS-8000 ED szintén 4000 dpi-t tud, de 35 mm-esnél nagyobb formátumú filmanyagokat is kezel.)

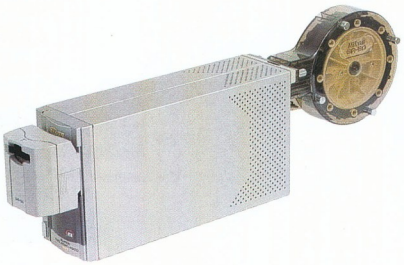
A felbontás mellett a szkennerek másik fontos jellemzője a denzitás – az a mérőszám, amely azt mutatja meg, hogy az adott készülék mekkora árnyalatterjedelmet képes átvinni. Az LS-40 ED denzitása 3,6-es, ami a kategóriájában jónak számít. Az LS-4000 ED által produkált 4,2 pedig egészen kiváló – ilyen értéket eddig csak professzionális dobszkennerekkel lehetett elérni.

A két szkenner legnagyobb újdonsága a Digital ICE3 technológia, amelyet az ASF (Applied Science Fiction) cég fejlesztett ki és elsőként ezekben a szkennerekben jelent meg. A Digital ICE3 három technológiát foglal magában. A Digital ICE (Image Correction Enhancement) a szkennerbe épített hardverrel együttműködve képes eltüntetni a képről a filmen esetleg előforduló karcokat, sérüléseket, szennyeződéseket.

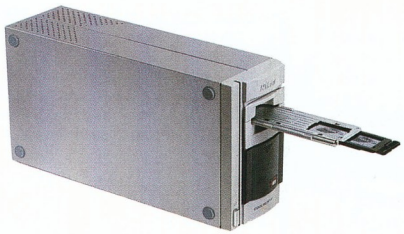
A szkenner a filmet különleges fényforrással (D-LED) világítja meg, és a felületi sérüléseket a D (defect) jelű csatornán rögzíti, amelynek segítségével a meghajtószoftver automatikusan eltávolítja a képről a zavaró hibákat.

A Digital ICE3 második komponense a Digital ROC (Reconstruction of Color) a régi, kifakult filmek digitalizálását segíti. A Digital ROC összetett algoritmusokkal elemzi a filmemulzióból nyert adatokat, és ezekből – az emulziók karakterisztikáit figyelembe véve – próbálja visszaállítani az eredeti színeket.

A Digital ICE3 harmadik összetevője a Digital GEM (Grain Equalization & Management), amely a digitalizált kép szemcsézettségét csökkenti. Ez a modul feltérképezi a képen található ismétlődő mintákat, majd eltávolítja azokat, anélkül, hogy a kép életlenné válna.



Az LS-4000 ED „dobtárral" felvértezve



A „kis" testvér is tud 2900 dpi-t

Nagy optikai felbontásnál előtérbe kerül az is, hogy a szkenner CCD-jére milyen minőségű optika vetíti a képet.

A Nikon új gépeinek itt sincs szégyellnivalójuk, a típusjelzésükben szereplő ED betűk az optikához használt különleges, alacsony fényszóródású üvegekre utalnak, amelyek hasonlatosak a professzionális Nikkor objektívekben használt üvegekhez.

Érdemes még megemlíteni – bár a Nikonnál ez nem újdonság –, hogy a filmeket nem hagyományos fényforrással, hanem LED-ekkel világítják meg. Ezek előnye, hogy a filmet nem éri hőterhelés, ráadásul a LED-ek fényét nem befolyásolja a hálózati feszültség ingadozása.

Az új filmszkennerekhez új meghajtószoftver jár. A Nikon Scan 3.0 önálló alkalmazásként is használható, de TWAIN felületen keresztül is elérhető. A programban szinte minden művelet megtalálható, amire a képfeldolgozáshoz szükség lehet. A szokásos lehetőségek mellett az élesség manuálisan állítható, illetve a CCD erősítése is szabályozható. A meghajtóprogramból aktiválhatók a Digital ICE3 egyes komponensei és beállíthatók ezek paraméterei is. Hasznos kényelmi szolgáltatás, hogy a szkennelést kötegelt módban is végezhetjük, így nem kell a gép előtt ülni, amíg az archivál egy filmtekercset.

Az új szkennerekhez a filmadapterek széles skálája használható. Érdekesség, hogy egy különleges adapter segítségével orvosi mikroszkópok tárgylemezeiről is készíthető digitális másolat.

A két szkenner – bár mi nem a teljesen végleges termékeket próbáltuk ki – jól vizsgázott a teszt alatt. Az általuk produkált képek a komoly elvárásokat támasztó felhasználók igényeit is kielégítik. A Digital ICE3 technológia pedig nagy segítséget jelenthet a sérült, régi, netán koszos filmanyagok megmentésében. A két új Nikon filmszkenner megbízható híd lehet a digitális és az analóg világ között.

A Nikon LS-40 ED ára még nem ismert, az LS-4000 ED nettó ára 560 000 Ft. A garancia mindkét termékre 1 év.

Csábi József

- Nikon Kft. ☎ 350-5525
- www.nikon.hu/3.html
- www.nikontechusa.com
- www.asf.com

©2000 Hewlett-Packard Company. * Az internet-használathoz külön modem szükséges. Az internet-kapcsolatnál telefonos kapcsolási díj merülhet fel. Néhány esetben a keresett weboldal nem tölthető le.

Tudod, mikor indul vonat Budapestről Pekingbe.*

Tudsz 100 000 telefonszámot.

Tudod, milyen hangon nevet a kisbabád.

Tudod, hogy lehet e-mailt küldeni Sanghajba.*

Tudod, hol találsz több millió website-ot.*

Tudod, hogyan tudhatsz meg többet emberekről, helyekről és dolgokról.

Tudod, mi mindent tud az új hp Jornada Pocket PC.

Tudj meg még többet! Digitális információ a HP-tól. www.hp.hu

hp® invent

Konkurencia híján húsz

Habár a versenytársaknak még arra sem volt esélyük, hogy megszorítsák a fogyasztói szintű grafikus chipkészletek piacán a brutális erejű GeForce2 Ultra chipkészlettel parádézó Nvidiát, a cég mégis újabb terméket jelentett be a szegmensben, magasabbra emelve a lécet a többiek számára.

A tajvani Nvidiától szokatlan módon ez év február végén (22-én Macintoshra, 27-én PC-re) bejelentett GeForce3 – fedőnevén NV20 – grafikus chipkészlet bizony belefutott a nem éppen presztízsnövelő „paper launch" címbe. Történt ugyanis, hogy az optimista várakozásokkal ellentétben a bejelentéskor a gyártósoron futó chipváltozatnak bizony voltak apróbb hibái, ezért az Nvidia az összes ilyet visszavonta a kártyagyártóktól.

Még a március végén megrendezett hannoveri Cebiten is az A5-ös revíziójú chip köré épített GeForce3-as kártyákkal villantottak a cégek, amely még mindig nem a végső változat. Ha minden igaz, akkor a kiskereskedelmi csatornákba kerülő termékeken az A6-os revíziójú chipkészlet lesz, amelyet nagyobb mennyiségben csak április közepén kezdett el szállítani az Nvidia – tehát az ezekre épülő termékek legkorábban e lapszámunk megjelenése körül kerülhetnek a kiskereskedelembe (Magyarországon ehhez még hozzá kell számolnunk 3–4 hetet).

A fogyasztói 3D-s grafikus chipkészletek piacát forradalmasító NV20 legfontosabb ismérve talán az, hogy lényegében szabadon programozható.

Így nem meglepő, hogy a 0,15 mikronos technológiával gyártott lapka 57 millió tranzisztort tartalmaz – többet, mint a Pentium 4 (összehasonlításképpen: a GeForce2 GTS-ben 25 millió tranzisztor van).

A fejlett textúrázási technológiával bíró GeForce3 legnagyobb elméleti fill rate-je 3,2 Gtexel másodpercenként, amihez a memória szintén impresszív 7,36 Gbyte/s-os adatátviteli sebessége társul. A gyártási technológiához képest konzervatívnak tűnő 200 MHz-es magórajelhez a GeForce2 Ultráknál megszokott, 460 MHz-en dübörgő DDR SDRAM memóriák társulnak a referenciadesign alapján. Az idáig bejelentett GeForce3-alapú kártyák mindegyikére 64 Mbyte-nyit szántak a gyártók, és általában 3,8 ns-os időzítésű modulokat használnak (elméleti határuk 526 MHz-es SDR órajel).

A 350 MHz-es integrált RAMDAC-kal működő chipkészlet maximálisan 2048×1536 képpontos felbontást támogat 32 bites színmélységben. Az AGP 2x/4x buszos termék támogatja a FastWrite módot.

A GeForce3 egyik legfontosabb jellemzője, hogy teljes mértékben támogatja és gyorsítja a Microsoft DirectX 8 műveleteit – ezzel szintén megelőzte vetélytársait a piacon. Később szólunk arról is, hogy ezzel vajon mennyit nyer az Nvidia. A chipkészlet revíziói körüli problémák egyedüli előnye, hogy a cégnek van ideje az április végén boltokba kerülő termékekhez megfelelő minőségű „Detonator" meghajtókat készíteni. A Cebiten demókat futtató, és az újságírókhoz kikerült A5-ös revíziójú tesztpéldányokhoz március végén ugyancsak béta állapotú, 11.01-es verziójú meghajtócsomag tartozott, amely az Nvidia szerint sem volt tökéletes, és ígérték, hogy a kiskereskedelembe kerülő kártyák dobozába már letisztultabb, hibamentesebb csomag kerül, és az lesz az alapja a gyártó cég egyedi meghajtóinak.

Most nézzük meg kicsit mélyebben, milyen képességeket és készségeket tud felmutatni az Nvidia legújabb GPU-ja, azaz geometriai motorral felszerelt grafikus chipkészlete.

Aquanox: DirectX 8-as effektusok tárháza

Robbantott ábra

A GeForce3 képességei alapján a 3D-s gyorsítókártyák harmadik generációjába sorolható. Az első generáció legismertebb képviselője a 3dfx Voodoo Graphics chipkészlete volt, amely már lehetővé tette a raszterizálás, azaz a képernyőre kerülő képpontok kiszámításának hardveres gyorsítását. A második generációt a GeForce chip indította el, itt már a geometriai műveleteket (transformation & lighting) is a grafikus kártya végezte – az időközben jelentősen megváltozott piaci erőviszonyok miatt a T&L támogatása már sokkal lassabb tempóban terjed, mint annak idején a Voodoo kártyáké.

Egy dolog azonban közös az első két generációban: a 3D-s feldolgozás két fő fázisánál a műveletek sorrendje rögzített volt, és a chip tervezői döntötték el, milyen algoritmusokat lehet majd használni. A programozók lehetőségeit ez leszűkítette, de a 3D korábbi felhasználási területein (OpenGL-alapú grafikus alkalmazások, szimulációs feladatok stb.) kifejezetten előnyös volt, mert jobban lehetett optimalizálni a hardvert. Mindezekből már

www.nvidia.com/products/geforce3.nsf

látható, milyen komoly feladatra vállalkoztak a hardver- és szoftverfejlesztők, amikor az architektúrák programozhatóságának jelentős kibővítését tűzték ki célul. Az API-támogatás biztosítását és a szabványok megteremtését a Microsoft vállalta magára a DirectX legújabb, 8-as verziójának elkészítésével.

A konkrét képességek kidolgozásában az Nvidia és az akkor még létező 3dfx vállalt oroszlánrészt, de az Ati és a Matrox is közreműködött.

A szoros együttműködés eredménye valóban lenyűgöző, és a 3D-s programozók általános véleménye szerint az első Voodoo chipnél látotthoz hasonló léptékű ugrást tesz lehetővé a valós idejű 3D-s grafika minőségében.

A GeForce3 felépítése teljesen hozzáigazodik a DirectX 8 adatfolyamaihoz. A kártya képes feldolgozatlan geometriai adatokat fogadni a CPU-tól, sőt lehetőség van magasabb rendű felületek (például Bézier-görbén alapuló patch-ek) tesszelációjának (sokszög-felületté alakításának) hardveres gyorsítására is.

Így egyszerre növelhető a jeleneteket felépítő sokszögek száma, és csökkenthető a grafikus kártya és a PC többi komponense közötti adatforgalom.

A geometriai feldolgozást a Vertex Shader végzi. Ez lényegében nagy teljesítményű lebegőpontos SIMD processzor (ez irányú teljesítménye sokszorosa egy Pentium III-énak), sok dedikált regiszterrel, saját assembly nyelvvel. A vertexes programok maximális hossza 128 utasítás. Viszonylag kevés, de gondosan összeválogatott utasítás használható bennük, nem tartalmazhatnak elágazásokat – cserébe a végrehajtás erősen párhuzamosítható.

E megoldással a programozók szabad kezet kapnak például a megvilágítást kiszámító algoritmus kiválasztásában vagy a tárgyakat felépítő pontok tetszőleges deformálásában. A vertexes programokkal megvalósítható például hullámzó tenger, csontvázalapú karakteranimáció vagy elvégezhetők a térbeli rávetítéshez (bump mapping) szükséges előzetes számítások. A Vertex Shader által kiszámított háromszögek megjelenítése és a textúrák ráfeszítése ezekre a Pixel Shaderek feladata. Ezekből négy található a chipben, mindegyik képpont-futószalagon egy. Hardveres megvalósításuk szintén egy korlátozottan programozható – ez esetben egész számokkal dolgozó – processzorból és a hozzá tartozó regiszterekből áll. A pixel shaderes programok egyszerűek, és elsősorban a tárgyak textúrái közötti műveletvégzésre használhatók. Fontos újítás, hogy a programozók a bittérképes textúrákat már nemcsak grafikai információk tárolására alkalmazhatják: például az egyes képpontok 8 bites RGB adatai kezelhetők vektorokként is. A Pixel Shaderek alkalmazásával rendkívül látványos effektusok programozhatók – például valós Blinn bump mapping, vagy a tükröződés és a fénytörés akár együtt is alkalmazható.

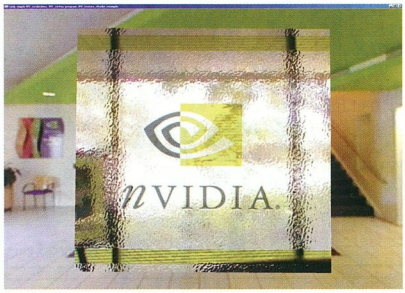
Independence War 2: GeForce3-on tündököl igazán

A kártya programozhatósága azért forradalmi előrelépés, mert kihasználásának tulajdonképpen csak a fejlesztők kreativitása szab határt...

Az Nvidia nem állt meg a DirectX 8 hardveres támogatásának megvalósításánál – jó néhány további újdonságot is belepréselt a GeForce3-ba. Az egyik legfontosabb a Lightspeed memóriaarchitektúra. Napjainkban a grafikus kártyák teljesítményének növelésénél a memóriák sebessége az egyik szűk keresztmetszet. A korábbi 256 bites DDR-es memóriavezérlőt a fejlesztők négy 64 bites egységre cserélték, ezzel csökkentették a fixen 256 bites adatblokk mérete miatt elpazarolt átviteli kapacitást. A Z-puffer adatait a kártya már veszteségmentes tömörítést használva mozgatja a chip és a külső memória között – az Ati HyperZ technológiájához hasonló módon. Megfelelő programozói támogatással megoldható továbbá a takart háromszögek észlelése (occlusion culling), így azokat nem dolgozza fel a kártya (ez tehát nem működik a régebbi játékokban).

Tavaly az egyik leggyakrabban emlegetett képesség a teljes képernyős élsimítás (full scene antialiasing, FSAA) volt – elsősorban a 3dfx marketingpolitikájának következtében.

A képminőségen sokat javító túlmintavételezés használhatóságát azonban behatárolta, hogy az eddigi kártyákon csak a régebbi, kisebb teljesítményt igénylő programok futottak megfelelő sebességgel. Az újabb játékok rendre lelassultak az FSAA aktiválásától, emiatt nem vált általánossá az alkalmazása. A GeForce3 viszont a korábbiak mellett egy új antialiasing algoritmust is támogat, a Quincunxot (az eljárás a dobókocka ötösére emlékeztető mintáról kapta a nevét). Ezzel a módszerrel egy-egy képponthoz csak két mintát generál a chip, de a végső képpont kiszámításához a környező képpontokból is nyer információt. Bár a végső kép enyhén elmosódik, az eljárás csak 50%-kal csökkenti a kártya teljesítményét, míg a hasonló minőségű, 4 mintás FSAA 75%-kal. Persze a pártatlan összevetéshez meg kell várnunk, míg megérkezik



Ez már döfi, Nvidia módra

az első GeForce3-as kártya tesztlaborunkba.

A fentiekből látható, hogy az Nvidia új chipje nagyon komoly képességekkel bír. Érdemes megjegyezni, hogy a fejlesztők kezét némileg kötötte a kompatibilitás igénye, valamint a szigorú, 6 hónapos termékciklus. Például a chip tartalmaz egy teljes DirectX 7-kompatibilis, fix végrehajtású hardveres T&L egységet – ezeket az értékes tranzisztorokat egy második Vertex Shader beépítésére fordíthatták volna (ahogy az X-box alapjául szolgáló NV2A chipben meg is tették). Az Nvidia amúgy igencsak előre tart a még újabb technológiák kifejlesztésében (NV30), amihez ráadásnak a múlt év végén megvásárolta a 3dfx szellemi tulajdonát, amellyel más jellegű, de hasonló színvonalú technológiák kerültek a birtokába. A 3dfx-től átvett 110 mérnök már csak hab a tortán. Biztosra vehetjük tehát, hogy a fejlesztés még jó darabig nem áll le.

Piaci kilátások

A specifikációk és képességek láttán a legkritikusabbak is megnyalhatják mind a tíz ujjukat, de mind-

GeForce3-as referenciakártya – Macekhez

ezért bizony borsos árat kell fizetniük, ha erre ácsingóznak. Lapzártánkkor (április eleje) a minden sallangot nélkülöző, 64 Mbyte-os GeForce3-as kártyák 500 USD (mintegy 149 ezer Ft) körül áron rendelhetők előre.

Ha valami többlet is van rajtuk (például Asus V8200 Deluxe), áruk elérheti a 560–590 USD-t is (167–176 ezer forint) – és az árakat itthon meg kell fejelnünk az áfával is. Nagyon durva.

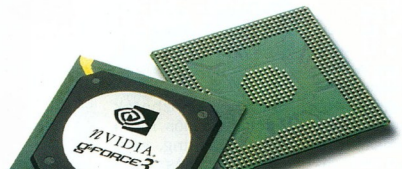
De hogy valami jó is származzon ebből: a GeForce2 GTS-re épülő kártyák ára nagy valószínűséggel mérséklődni fog, főleg a Pro és az Ultra változatoké. Egyelőre persze az is kérdés: aki olyan szerencsés, hogy ki tudja fizetni egy GeForce3-as kártya árát, annak érdemes-e megvennie, amikor május folyamán Magyarországon is megjelenik, vagy inkább várjon még a befektetésével? A DirectX 8-at igénylő játékok ugyanis, amelyekben a GeForce3 igazán tündökölhet, legkorábban karácsonyra jelennek meg (az ugyebár teljesen egyértelmű, hogy aki GeForce3-at vesz, az általában játékra veszi).

Másrészt a DirectX 7-es játékokat lényegében egy GeForce2 Pro/Ultra sebességével futtatja. Tehát? Most nem érdemes beszerezni egy méregdrága GeForce3-as kártyát, ha csupán az a vágyunk, hogy minél jobban hasítsanak a jelenlegi játékaink.

Úgy tűnik, még az Ati negyedik negyedévben piacra kerülő DirectX 8-kompatibilis grafikus chipkészlete sem lesz megkésett próbálkozás, ráadásul az is valószínű, hogy azért nem kell majd 5-600 USD-nyit leszurkolni.

Figyelembe kell venni azt is, hogy az Nvidiánál a 6 hónapos termékciklus dívik, tehát nagyon valószínű, hogy a nyár végén bejelentenek egy Ultra változatú GeForce3-at, ami az addig lassan, de biztosan mérséklődő kártyaárak drasztikusabb csökkenéséhez vezethet.

Mi tehát a kivárást ajánljuk – az év vége felé ismét mérlegre lehet tenni a különböző szempontokat.



GeForce3 chip: jelenleg ez a fogyasztói 3D csúcsa

Két esetben tudjuk mégis javasolni, hogy valaki még tavaszszal ugorjon fel a GeForce3 expresszre.

Először is akkor, ha valaki most is nagyon drága, például GeForce2 Ultra chipkészletű kártyát használ, és azt jó áron el tudja adni – így emberi léptékű ráfordítással képes venni egy NV20-as kártyát. (Persze aki most GeForce2 Ultra-s terméket birtokol, úgyis képtelen megállni, hogy ne fejlessze tovább konfigurációját az aktuális csúcskártyával...)

Másodszor pedig akkor, ha valaki elszánja magát, hogy olyan grafikus kártyát vesz magának játékra, amit nem akar lecserélni legalább két évig.

Egy GeForce3-assal biztosan nem fog befürödni.

Rixer György, Varga Tamás

GeForce3-as kártyák

Április elejéig hivatalosan az alábbi GeForce3 chipkészletű kártyákat jelentették be:

Absolute Multimedia Outrageous 3D GeForce3: www.absolutemm.com/html/geforce3tech.htm

Asus V8200 Pure és Deluxe: www.asus.com.tw/whatsnew/whatsnew2103.html#v8200

Elsa Gladiac 920: www.elsa.com/international/europe/produkte/grafikkarten/gladiac920.htm

Gainward GeForce3 PowerPack III: www.gainward.com/product.htm

Hercules 3D Prophet III: europe.hercules.com/products/3dp3/features_3dp3.php

Leadtek Winfast GeForce3 TD: www.leadtek.nl/new/uk/pages/video/gf3.htm

MSI StarForce 822: tw.msi.com.tw/product/main_show.asp?pro_name=MS-8822

Prolink PixelView XX-Player: www.prolink.com.tw/english/news/news031701.htm

VisionTek GeForce3: www.visiontek.com/products/video_geforce3.htm

Szeretettel várjuk az INFO 2001 kiállításon:
A pavilon 21010 standján

ACORP®

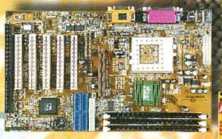
INTERNATIONAL

Hivatalos importőr www.acorp.hu

Nagykereskedés

Mycom Kft.
Budapest, Kelenföldi u. 2.
Tel.: 204-5444, 204-5434, 204-5464, 204-5474
Fax: 204-7444 www.mycom.hu

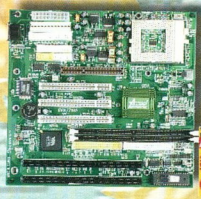
COOMP-KER Kft.
Budapest, Nádasdy u. 6.
Tel.: 215-2923, 216-8206, Fax: 216-1163
www.coompker.hu



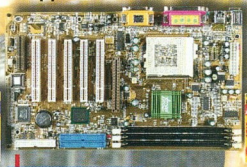
693A
Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron
Coppermine Processzor 300-933MHz

694XT
Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron
Coppermine Processzor 300-933MHz

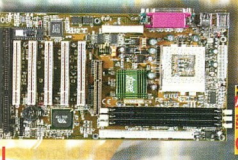
5VIA73
Socket 7 Processzor 233-500 MHz



6VIA85P
Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron
Coppermine Processzor 300-800MHz



6A815EP
Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron
Coppermine Processzor 300-733MHz



6VIA83B
Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron
Coppermine Processzor 300-866MHz

7VIA71
Slot A, VIA, KX133, ATX

7KTA
Socket A, VIA, KT133, ATX

ACORP SZERVIZ: 06 30 996 2437

intel AMD VIA ULTRA 66 DMA AGP USB

Ígéretes vállalkozás

A CHIP-tesztlabor hardvereszközei tavaszi frissítésének része többek között az a Senorgtól beérkezett Pentium III-as konfiguráció, amely a későbbiekben jó pár tesztnek a „melegágya" lesz. Ismerkedjünk meg röviden a géppel!

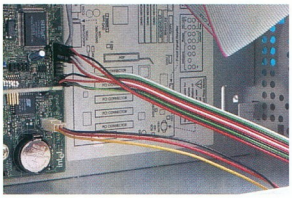
A konfiguráció a túzkeresztségben az Enterprise PC 654 PIII-866 modellnevet kapta, amelyből kitűnik, hogy a szív helyén 866 MHz-es Intel Pentium III processzor pumpálja a biteket. Mivel ez az FC-PGA tokozású CPU alapban 133 MHz-es rendszerbuszt használ, ezért

Továbbra is garanciális Enterprise PC 654

PC133 szabványú memória dukál hozzá, amiből 256 Mbyte-nyit társított mellé a cég.

Kicsit azonban előrefutottunk, hiszen a külcsínnel illendő kezdeni. A 250 W-os, ATX szabványú tápegység miditorony jellegű, színes elölappal kiszerelt házba került. A CPU magasságában elhelyezett többletventilátor jó szolgálatot tesz a szellőztetésben – pláne, ha figyelembe vesszük, hogy a Pentium III-on csak gyári Intel-hűtés van, ami önmagában nem gond, ám kánikulában „do-or-die" szervernek így nem állítanám be a gépet. A remekül szerelhető ház talán egyetlen problémája, hogy sok más társához hasonlóan oldallapjainak szélei néhol túl élesek, vigyázni kell velük.

Tovább ragozva a belsőségeket, a fenti házba az Intel előző számunk alaplaptesztjében (▸ Az Intel 815-ös járata – CHIP, 2001/4/92) is jól teljesítő D815EEA jelű, i815E chipkészletes alaplapja került, amely – a konfiguráció szempontjából nézve haszontalan – integrált AC'97 hangvezérlő és i752 grafikus vezérlő mellett rendelkezik egy ugyancsak integrált 10/100 Mbit/s-os Ethernet vezérlővel is. Stabil alapnak nagyon jó választás. Mint az eddi-



A részleteket sem hanyagolták el

giekből kiderült, ez „teljesítmény" osztályú konfiguráció, ennek megfelelően a videokártyáját is a jelenlegi csúcskategória közepéről választották ki. Az Elsa gyártmányú grafikus vezérlőn az Nvidia GeForce2 GTS chipkészlete mellett 32 Mbyte DDR SDRAM dolgozik. A hangkártyánál hasonló a helyzet, a „játékipari szabványnak" tekinthető Sound Blaster Live! széria 5.1-es hangdobozrendszereket meghajtani képes változata került a gépbe. A háttértárolókról szólva sem kell szégyenkeznie a Senorg masinájának. Elsődleges merevlemezként egy percenként 7200-at perdülő, 30 Gbyte-os, IBM gyártmányú IDE egység szolgáltatja az adatokat. A második vonalat egy lassabb, 20 Gbyte-os Quantum tartja, mobil rackbe bújtatva. Multimédiás és telepítési igényeinket egy Pioneer gyártmányú, 16-szoros tempójú DVD-olvasó szolgálja ki. Ennél a komponensnél azt fontos kiemelni, hogy az Elsa kártyához jár a csomagban egy DVD-lejátszó szoftver is. A konfiguráció része természetesen egy – globálisan már ódivatúnak tekinthető – 1,44 Mbyte-os floppymeghajtó is. A géphez kaptunk továbbá egy 105 gombos multimédiás billentyűzetet és egy kétgombos, görgős Microsoft Trekker egeret. Utóbbit szerintem finom kis női kacsók méreteire gondolva tervezték, férfimancsokhoz nem ez az ergonómiailag legideálisabb választás.

A fentebb vázolt kiépítettségű Senorg Enterprise PC 654 bruttó kiskereskedelmi ára 493 750 forint, amit nagyban igazol sokoldalúsága, gyorsasága, illetve az, hogy csupa márkás és megbízható alkatrészből építették össze. Meg kell említeni továbbá a konfigurációra vonatkozó hároméves – ebből egy év helyszíni – teljes körű garanciát, amely a gép megbontása esetén sem vész el. Ezt az összeállítást leginkább grafikai munkára és játékgépnek tudnám ajánlani – ellentétben a szerényebb kiépítettségű Enterprise PC 654-esekkel, amelyeket a cég irodai munkára ajánl. Ágyúval verébre ugyebár fölösleges...

Rixer György

Tesztprogram	Senorg Enterprise PC 654 PIII-866
Sysmark 2000 4B	
Official Run	177 pont
Internet Content Creation	178 pont
Office Productivity	177 pont
SiSoft Sandra 2001	
CPU Benchmark – Dhrystone ALU	2334 MIPS
CPU Multimedia Benchmark – Whetstone FPU	1163 MFLOPS
ALU Memory Bandwidth	325 Mbyte/s
FPU Memory Bandwidth	367 Mbyte/s
3DMark 2000 v1.1	
Default, 1024×768/16 bit	6720 3Dmark
3DMark 2001 v1.0	
Default, 1024×768/32 bit	2642 3Dmark
Quake III Team Arena 1.27h	
Default, 1024×768, High Quality	55,9 frame/s
Default, 640×480, Normal	79,1 frame/s

Tesztkonfiguráció: Intel D815EEA alaplap, 866 MHz-es Intel Pentium III CPU, 256 Mbyte PC133-as memória, Elsa Gladiac (GeForce2 GTS, 32 Mbyte DDR SDRAM), Sound Blaster Live! 5.1, IBM DTLA-307030 merevlemez, Pioneer DVD-105 DVD-olvasó, magyar Windows 98SE, DirectX 8.0a, Nvidia Detonator 7.56.

▸ www.senorg.hu
▸ www.senorg.hu/enterprise/654

Triplázza meg teljesítményét az Oracle9*i* alkalmazásszerverrel.

A szupergyors Oracle cache technológia megháromszorozza weboldala teljesítményét.

ORACLE®
SOFTWARE POWERS THE INTERNET

Részletes információ és az ingyenes Web Performance készlet a www.oracle.com/triple honlapon található.
www.oracle.com/hu, ISD tel.: 06-80-012000

© 2001 Oracle Corporation. Minden jog fenntartva. Az Oracle az Oracle Corporation bejegyzett védjegye.

Farok nélkül

Hasonlóan áprilisi billentyűzettesztünkhöz, egereket is már nagyon régen, több mint két éve vizsgáltunk utoljára. Az okok hasonlóak: ez a piac sem sokat változott. De az új technológiák, amelyek eddig csak körvonalazódtak, kezdenek általánossá válni.

A billentyűzettel szemben az egér fogyóeszköz. A nagy mechanikai igénybevétel miatt bizony előfordul, hogy elhullik egy-egy példány.

Az ezt kiküszöbölő megoldások csak az utóbbi időben terjedtek el: optikai érzékelés a golyó kiváltására, rádiófrekvenciás adatátvitel a vezetékes helyett, sok gomb az extra műveletekhez.

A legnagyobb egérgyártók megtartották vezető pozíciójukat: továbbra is az A4 Tech, a Genius, a Logitech és a Microsoft uralja a piacot.

Farok és golyó nélkül, begombolva

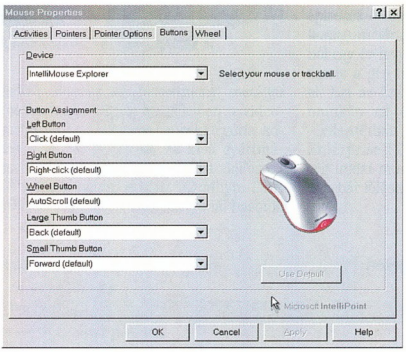
Az egerek mára igazi, jól használható adatbeviteli eszközök lettek. Bizonyos feladatokra eddig is tökéletesen alkalmasak voltak, de az újításoknak köszönhetően jóval hatékonyabbá váltak. Az egyik igény hozta magával a másikat – de kezdjük az elején!

Nagyjából tíz évvel ezelőtt az egér csúnya, szögletes eszköz volt, amelynél mellőztek minden ergonómiai és kényelmi szempontot. Ez az eszköz az akkor megjelent Windows grafikus kurzorának mozgatására szolgált.

Nem sokat kellett használni: a programok elindítása, egyes menük időnkénti kezelése nem jelentett különösebb problémát, a kis „állat" jól ellátta feladatát.

Windows alatt a felhasználók többsége csak szövegszerkesztőt használt, minden más alkalmazás – köztük a játékok – DOS alatt futottak, többnyire egértámogatás nélkül.

Aztán megjelent a Windows 95... Ezzel és az Internet elterjedésével az egér mindennapos, folyamatosan használt eszközzé vált minden alkalmazási területen, a munka nélküle nagyrészt lehetetlenné vált. Csakhogy hamarosan jelentkeztek az első problémák: csuklófájdalmak, a mechanika szennyeződése, gyors amortizáció a kábelszakadások miatt.



Beállítóablak a programozható gombokhoz

A gyártók többféle megoldással próbálkoztak: megjelent az optikai és a vezeték nélküli egér. Előbbihez különleges, eléggé tapadós, emiatt kényelmetlen alátét kellett, utóbbiban az elemek folyton kimerültek, mert használat után a legtöbben elfelejtették kikapcsolni. Végül mindkét technológia a süllyesztőbe került.

Az utóbbi időben azonban ismét feléledtek, ugyanis sikerült tökéletesíteni a vezeték nélküli megoldásokat. Ezek az eszközök már csak a tényleges használat alatt fogyasztanak áramot, továbbá a Microsoft elkészítette forradalmian új technológián, a felületszkennelés elvén működő, azóta is piacvezető IntelliMouse Explorer típusú egerét. Az egérgombok és görgők számának növekedése ennél korábban, de ugyancsak hirtelen indult meg.

A korszerű egereken sok programozható gombot és görgőt találunk, mozgásérzékelésük tisztán optikai elvű, kis fogyasztásúak, vezeték nélkül, rádiófrekvencia segítségével tartják a kapcsolatot a géppel. Tesztmezőnyünk is ennek az irányzatnak az erősödését mutatja.

Hogyan teszteltünk?

Az egerek alábbi tulajdonságait vizsgáltuk, amelyeket most műszaki táblázatunk sorainak magyarázatával mutatunk be.

● *Csatolás:* a számítógéphez való csatlakoztatás módja. Külön, vesszővel elválasztva jelöltük a lehetséges csatlakoztatási módokat, amelyek néhol átalakítóval vannak megoldva, más esetekben az egér kapható többféle csatolással is. Ha ez utóbbiaknál eltér a különböző csatolójú változatok ára, úgy az árnál külön jelöltük az egyes fajtákat. Itt tüntettük fel a vezeték nélküli adatátvitel típusát (rádiófrekvenciás – RF, infravörös – IR). Az RF kapcsolatnál az egérben lévő adónak nem kell közvetlenül „látnia" a vevőt, az IR-nél viszont igen, ezért az RF nagyobb mozgásszabadságot biztosít.

● *Kialakítás:* az egér formája. Megkülönböztettünk hagyományos (szimmetrikus), illetve ergonomikus (aszimmetrikus) típusokat. Utóbbiak jobbkezes kivitelűek. Vannak még a megszokott méret alatti „kicsi" típusok, amelyek például noteszgépek külső egereként használhatók, valamint trackball felépítésű, hátukra fordított egyedek.

● *Működési elv:* a mozgás érzékelésének módja. Vannak golyós típusok, és optikai mozgásérzékelősek. Utóbbiak nem szennyeződnek, és rendszerint jóval pontosabban lehet velük pozicionálni.

- A jó közérzet titka – CHIP, 99/3/84
- Egérfogó – CHIP, 99/3/89
- Kényelmesen és hatékonyan – CHIP, 2000/6/100
- Nyomóerő – CHIP, 2001/5/86

● *Visszahatás:* a képernyő objektumait érzékelhetően, rezgéssel jelzi az egér. Élvezetes tulajdonság – nehéz leszokni róla.

● *Kábeltörésvédő:* az egerek farka, az adatkábel a folyamatos mozgástól idővel elfárad, megszakad. A leginkább veszélyeztetett hely ebből a szempontból az egérház határa. Ha itt van valamilyen törésvédő, az csökkenti a kábelhiba esélyét.

● *Gombok száma:* az egéren gombként használható kezelőszervek száma. Ezek egy részére különböző műveletek programozhatók, az ilyen gombok számát külön jelöltük.

● *Görgők száma:* az ablak tartalmát görgető kezelőszervek száma. A kétgörgős egereknél az egyik görgővel függőlegesen, a másikkal vízszintes irányban lehet görgetni az aktív ablak tartalmát.

Az egerek mindegyikét kipróbáltuk, hogy megfogalmazhassuk szubjektív véleményünket is. A következőkben a sok, nekünk tetsző darab legjobbjait mutatjuk be.

A4 Tech WinAuto 98 Mouse NWW-11 és Genius Easy Mouse

Alaptípusok – extrák nélküli egerek kezdő, az egeret keveset használó felhasználóknak. Olcsók, huzamosabb használatra ezek a típusok már nem valók!

Helyük az olyan iroda, ahol az alkalmazottak leginkább szövegszerkesztéssel vagy egér használatát nem igénylő tevékenységgel foglalkoznak.

Komoly egerészésre inkább a következő típusok valók a görgő hatékony kihasználása mellett. Előbbi hagyományos, utóbbi ergonomikus kialakítású típus.

A4 Tech FastNet 4D++ Mouse WWW-31 és Microsoft IntelliMouse Web

Netezéshez is jól használható, vezetékes egerek. Mindkét egéren 5 gomb van – ezekre webes műveleteket lehet programozni, ami hatékonyabbá teszi a szörfözést, és akár a billentyűzet is mellőzhető. A Microsoft egere hagyományos felépítésű és egygörgős, az A4 Teché ergonomikus kialakítású, 2 görgővel – talán ezért is nevezi magát 5D-snek (4D++).

Genius EasyMouse+ – egyszerű egér kezdőknek

Microsoft IntelliMouse Web...

...vagy A4 Tech FastNet 4D++ Mouse WWW-31 – netezéshez kiválóak

A4 Tech Cable-Free RFW-25 és Logitech Cordless Wheel Mouse

Kitűnő netes egerek, farok nélkül. Mindkettő rádiófrekvencián kommunikál és hagyományos, szimmetrikus kialakítású. Nem sok gomb található rajtuk, de az A4 Techén 2 görgő van.

Logitech Cordless Optical Mouse és Microsoft IntelliMouse Explorer

A tesztmezőny zászlóshajói. A Logitech egyik legújabb gyártmánya a Cordless Optical Mouse, amelyet az idei Cebiten mutatott be. Véleményünk szerint nagyon jól eltalált eszköz: „tenyérbe mászó", nem túl nagy méretű, vezeték nélkül kommunikál a géppel. A Microsoft egerét valószínűleg mindenki ismeri: a ma divatos felületszkennelő egerek legelső típusa, piacra dobása idején mindenki a csodájára járt. A ma ismert optikai egerek elődje. Viszonylag nagy, ezért a lapátkezűek első számú jelöltje lehet, általunk ismert hiányossága nincs, cikkünk szerzője az egér megjelenése óta a legnagyobb megelégedéssel használja. Mindkét típus tesztünk legfőbb győztese – állandó, precizitást igénylő egeres munkavégzéshez ezeket ajánljuk!

Microsoft IntelliMouse Optical és A4 Tech GreatEye Optical

Olcsóbb eszközök, nagyüzemi egerészeknek. Hasonlóan az előzőkhöz optikai elven működnek és precízek.

Az IntelliMouse Optical – a Microsoft egereihez méltón – rendkívül robusztus, jól kezelhető, mellesleg az IntelliMouse Web optikai testvére.

Az A4 Tech egerének erőssége a 2 görgő – akinek a tiszta, optikai érzékelés mellett erre van szüksége, annak itt a megoldás.

Logitech iFeel Mouse

A tesztmezőnyben egyedi darab. Az a jövő kérdése, hogy elterjed-e ez a típus. Mindenesetre használatának

A teszthez használt alkatrészek

Tesztünket Hertától kapott Orca számítógépen végeztük. Forgalmazójának ezúton mondunk köszönetet.

- Megújult a gyilkos bálna! – CHIP, 2001/4
- Herta ☎ 322-2232
- www.herta.hu

Műszaki adatok

Gyártó, típus	Web-cím	Csatolás	Kialakítás	Működési elv
Kezdőknek				
Genius EasyMouse+	www.genius-kye.com/genius/pro/mouse/easymouseplus.htm	PS/2	hagyományos	golyós
Logitech WingMan Gaming Mouse	www.logitech.com/cf/products/productoverview.cfm/31	USB, PS/2	hagyományos	golyós
A4 Tech WinAuto 98 Mouse NWW-11	www.a4tech.com.tw/2d.html	USB, soros	ergonomikus	golyós
A4 Tech Basic Mouse OK-720	www.a4tech.com.tw/lowcost.html	soros	hagyományos	golyós
Kolink KE1025	www.kellytech.hu/en/mouse/kolink/ke1025.htm	soros	hagyományos	golyós
Microsoft Trekker Two Button Mouse 2.0A	www.microsoft.com/products/hardware /mouse/basicmouse.htm	PS/2	hagyományos	golyós
Azona Mask Junior Mouse MK-100	www.azona.hu/PRD%20HTM/01Mouse/01-6.htm	PS/2	hagyományos, kicsi	golyós
Genius EasyMouse Pro	www.genius-kye.com/genius/pro/mouse/easymousepro.htm	PS/2	ergonomikus	golyós
Genius NetScroll+	www.genius-kye.com/genius/pro/mouse/netscroll+.htm	PS/2, soros	ergonomikus	golyós
Web-böngészéshez				
Genius NetMouse Pro	www.genius-kye.com/genius/pro/mouse/netmousepro.htm	PS/2, soros	hagyományos	golyós
Logitech Cordless Wheel Mouse	www.logitech.com/cf/products/productoverview.cfm/53	USB, PS/2, RF	hagyományos	golyós
Agiler (Target) AGM5420X	○	PS/2	hagyományos	golyós
A4 Tech Wheel 3DMouse SWW-23	www.a4tech.com.tw/3d.html	PS/2, soros	hagyományos	golyós
Microsoft Trekker Wheel Mouse 2.0A	www.microsoft.com/products/hardware /mouse/wheelmouse.htm	PS/2	hagyományos	golyós
Microsoft IntelliMouse Web 1.0A	www.microsoft.com/mouse/mouse.htm	PS/2	hagyományos	golyós
Azona Mask Junior Pro Mouse MK-200	www.azona.hu/PRD%20HTM/01Mouse/01-7.htm	USB, PS/2	hagyományos, kicsi	golyós
A4 Tech (Target) Cable-Free IRW-5	www.a4tech.com/ir-4d-mouse.html	PS/2, IR	hagyományos	golyós
A4 Tech Cable-Free RFW-25	www.a4tech.com.tw/rf-4d-mouse.html	PS/2, RF	hagyományos	golyós
A4 Tech 4-Way Scroll WWW-25	www.a4tech.com.tw/4d.html	USB, soros	hagyományos	golyós
A4 Tech Cable-Free IRW-25	www.a4tech.com.tw/ir-4d-mouse.html	PS/2, IR	hagyományos	golyós
A4 Tech (Target) WinBest 4D+ WWW-11	www.a4tech.com/4dplus.html	USB, soros	ergonomikus	golyós
A4 Tech FastNet 4D++ Mouse WWW-31	www.a4tech.com.tw/5d.html	PS/2	ergonomikus	golyós
Genius NetScroll+ NB	www.genius-kye.com/genius/pro/mouse/ns+nb.htm	USB, PS/2	ergonomikus, kicsi	golyós
Munkához				
Genius NetScroll Optical	www.genius-kye.com/genius/pro/mouse/netscrolloptical.htm	USB, PS/2	ergonomikus	optikai
Genius NetScroll+ eye	www.genius-kye.com/genius/pro/mouse/ns+eye.htm	USB, PS/2, IR	ergonomikus	optikai
Logitech Cordless Optical Mouse	www.logitech.com/cf/products/productoverview.cfm/91	USB, PS/2, RF	ergonomikus	optikai
Logitech MouseMan Wheel	www.logitech.com/cf/products/productoverview.cfm/52	USB, PS/2	ergonomikus	optikai
Logitech Cordless MouseMan Wheel	www.logitech.com/cf/products/productoverview.cfm/52	USB, PS/2, RF	ergonomikus	optikai
Microsoft IntelliMouse Explorer	www.microsoft.com/products/hardware/mouse/explorer.htm	USB, PS/2	ergonomikus	optikai
Genius NetScroll+ NB eye	www.genius-kye.com/genius/pro/mouse/ns+nb.htm	USB, PS/2, IR	ergonomikus, kicsi	optikai
Logitech iFeel Mouse	www.logitech.com/cf/products/productoverview.cfm/79	USB	hagyományos	optikai, visszaható
Logitech Wheel Mouse	www.logitech.com/cf/products/productoverview.cfm/55	USB, PS/2	hagyományos	optikai
Microsoft IntelliMouse Optical 1.0A	www.microsoft.com/products/hardware/mouse/optical.htm	USB, PS/2	hagyományos	optikai
A4 Tech GreatEye Optical 4D Mouse WOP-35	www.a4tech.com.tw/optical-4dpp.html	PS/2	hagyományos	optikai
Hanyattegerek:				
Logitech Cordless TrackMan FX	www.logitech.com/cf/products/productfeatures.cfm/84	USB, PS/2, RF	trackball	golyós-optikai
Logitech TrackMan Marble Wheel	www.logitech.com/cf/products/productoverview.cfm/12	USB, PS/2	trackball	golyós
Logitech Cordless TrackMan Wheel	www.logitech.com/cf/products/productoverview.cfm/51	USB, PS/2	trackball	golyós-optikai
A4 Tech (Target) TrackEasy WWT-13	www.a4tech.com.tw/4d_track.htm	USB, soros	trackball	golyós

●: van. ○: nincs. *: a görgetés gombokkal vezérelhető

Kábel-törésvédő	Gombok	Programozható gombok	Görgők	Forgalmazó	Telefonszám	Web-cím	Ár (bruttó)	Garancia
○	3 db	2 db	○	Fan Elektronika	239-7020	www.genius.hu	1063 Ft, 1188 Ft (soros)	1 év
○	3 db	3 db	○	Qwerty	466-9377	www.qwerty.hu	11625 Ft	1 év
○	4 db	○	○	Kelly-Tech	350-1246	www.kellytech.hu	1466 Ft	1 év
○	3 db	○	○	Kelly-Tech	350-1246	www.kellytech.hu	632 Ft	1 év
○	3 db	○	○	Kelly-Tech	350-1246	www.kellytech.hu	596 Ft	1 év
○	2 db	○	○	Business Software Center	452-4698	www.bsc.hu	(OEM)	1 év
●	2 db	○	○	Miera Hungary	239-8511	www.azona.hu	1000 Ft	1 év
○	2 db	○	○	Fan Elektronika	239-7020	www.genius.hu	1062 Ft	1 év
○	3 db	2 db	○	Fan Elektronika	239-7020	www.genius.hu	1875 Ft, 2000 Ft (díszdobozos)	1 év
●	4 db	○	1 db (gombok)*	Fan Elektronika	239-7020	www.genius.hu	1875 Ft, 2625 Ft (USB)	1 év
○	3 db	3 db	1 db	Herta	322-2232	www.herta.hu	12000 Ft	1 év
●	3 db	○	1 db	PentaComp	206-5637	www.pentacomp.hu	1500 Ft	1 év
○	3 db	2 db	1 db	Kelly-Tech	350-1246	www.kellytech.hu	1883 Ft	1 év
○	3 db	○	1 db	Business Software Center	452-4698	www.bsc.hu	(OEM)	1 év
○	5 db	5 db	1 db	Business Software Center	452-4698	www.bsc.hu	(OEM)	1 év
●	3 db	1 db	1 db	Miera Hungary	239-8511	www.azona.hu	2000 Ft	1 év
○	3 db	1 db	2 db	PentaComp	206-5637	www.pentacomp.hu	5000 Ft	1 év
○	3 db	2 db	2 db	Qwerty, Kelly-Tech	466-9377, 350-1246	www.qwerty.hu, www.kellytech.hu	5125 Ft, 7030 Ft	1 év
○	3 db	2 db	2 db	Kelly-Tech	350-1246	www.kellytech.hu	2932 Ft	1 év
○	3 db	2 db	2 db	Kelly-Tech	350-1246	www.kellytech.hu	4370 Ft	1 év
○	4 db	1 db	2 db	PentaComp	206-5637	www.pentacomp.hu	3900 Ft	1 év
○	5 db	4 db	2 db	Kelly-Tech	350-1246	www.kellytech.hu	3910 Ft	1 év
○	3 db	2 db	1 db	Fan Elektronika	239-7020	www.genius.hu	5625 Ft	1 év
●	5 db	4 db	1 db	Fan Elektronika	239-7020	www.genius.hu	11 750 Ft, 10 250 Ft (PS/2)	1 év
○	3 db	2 db	1 db	Fan Elektronika	239-7020	www.genius.hu	10 000 Ft, 8875 Ft (PS/2)	1 év
○	4 db	4 db	1 db	Herta	322-2232	www.herta.hu	22 375 Ft	1 év
○	4 db	4 db	1 db	Herta	322-2232	www.herta.hu	14625 Ft	1 év
○	4 db	4 db	1 db	Herta, Qwerty	322-2232, 466-9377	www.herta.hu, www.qwerty.hu	20 375 Ft, 19 500 Ft	1 év
○	5 db	5 db	1 db	Business Software Center	452-4698	www.bsc.hu	26 750 Ft	1 év
○	3 db	2 db	1 db	Fan Elektronika	239-7020	www.genius.hu	11 188 Ft	1 év
○	3 db	3 db	1 db	Herta	322-2232	www.herta.hu	15 500 Ft	1 év
○	3 db	3 db	1 db	Herta	322-2232	www.herta.hu	14 000 Ft	1 év
○	5 db	5 db	1 db	Business Software Center	452-4698	www.bsc.hu	20 875 Ft	1 év
○	5 db	4 db	2 db	Kelly-Tech	350-1246	www.kellytech.hu	8610 Ft	1 év
○	4 db	4 db	○	Herta	322-2232	www.herta.hu	21 000 Ft	1 év
○	3 db	3 db	1 db	Qwerty	466-9377	www.qwerty.hu	17 875 Ft	1 év
○	3 db	3 db	1 db	Qwerty	466-9377	www.qwerty.hu	24 625 Ft	1 év
○	3 db	1 db	2 db	PentaComp	206-5637	www.pentacomp.hu	5000 Ft	1 év

idejére fel kellett függesztenünk a tesztelést, ugyanis az átlagosnál sokkal több időt vett igénybe, míg kiéltük vele magunkat.

Az egér teste a munkaasztal objektumain áthaladva érzékelhetően rezeg, ugrik, használatáról ezért

Logitech Cordless Optical Mouse...

nagyon nehéz leszokni: a virtuális munkaasztalt fizikailag is érzékelhetővé teszi!

Az IntelliEye technológia

A Microsoft IntelliEye-nak nevezte el azt a forradalmian új egértechnológiát, amelyet először az IntelliMouse Explorerbe épített bele, és amit azóta a világ összes vezető egérgyártója alkalmaz termékeiben. Az egérbe kis kamerát építenek, amely az alatta elhelyezkedő felület egy LED által megvilágított területét másodpercenként 1500-szor lefényképezi.

A tárolt képeket egy DSP (Digital Signal Processor – digitális jelprocesszor) kiértékeli, és ebből meghatározza az egér elmozdulásának irányát és sebességét. Ez a módszer sokkal nagyobb pontosságot tesz lehetővé bármilyen mechanikánál, ráadásul nem szennyeződhet el golyó. Az ilyen „látó" egér bármilyen, textúrával és némi fényvisszaverő képességgel rendelkező felületen használható.

➧ www.microsoft.com/mouse/explained.htm

Az IntelliEye kis kamerája által készített képsorozat

Logitech Cordless TrackMan FX és Wheel

Felfordult egerek – trackballok. Az igazi nagyágyú az ugyancsak az idei Cebiten bemutatott TrackMan

...és Microsoft IntelliMouse Explorer – minden szempontból a legjobbak

FX típus. Golyóját – amely optikai úton érzékeli a mozgást – felülről és oldalról két ujjal kell kezelni.

Ennek köszönhetően a pozicionálása pontosabb, mint bármely más, általunk ismert mutatóeszközé – beleértve a legjobb optikai egereket is. Ha valakinek nagyon nagy precizitásra van szüksége, ezt érdemes választania. A TrackMan Wheel típus ugyancsak hanyattegér, de van görgője az ablakok tartalmának egyszerűbb kezeléséhez.

CHIP-TIPP

Tesztünk győzteseinek kiválasztásakor több kategóriát állítottunk föl. A nagy létszám miatt egyes kategóriákban több CHIP-TIPP és vásárlási ajánlat is született. Nézzük kategóriánként a legjobbakat!

● *Kezdőknek:* az egeret keveset használóknak szánt eszközök. A győztes itt az egyszerű, de mégis jól használható Genius EasyMouse+ – talán ezt az egértípust használják legtöbben a világon. Egyébként az egértársadalom egyik úttörője. Alternatívaként az ergonomikus A4 Tech WinAuto 98 Mouse NWW-11-et javasoljuk.

● *Web-böngészéshez:* a kategória legjobbjai a Microsoft IntelliMouse Web és az A4 Tech FastNet 4D++ Mouse WWW-31. Mindkettő ötgombos, görgős egér. Valószínűleg az sem fog csalódni, aki a Logitech Cordless Wheel Mouse és az A4 Tech Cable-Free RFW-25 vezeték nélküli típusok valamelyikét választja.

● *Munkához:* akik sokat egerésznek, másrészt fontos számukra a pontosság, vagy a Logitech Cordless Optical Mouse-t, vagy a Microsoft IntelliMouse Explorert választják – e két egér egyébként az egész mezőny legjobbja volt. Ol-

Logitech TrackMan FX – egy precíz hanyattegér

csóbb alternatívájuk a Microsoft IntelliMouse Optical és az A4 Tech GreatEye Optical lehet.

● *Hanyattegerek:* mindössze 4 trackball érkezett tesztünkbe, így ezeknek nem tudunk kiadni CHIP-TIPP-et. Első számú vásárlási ajánlatunk azonban a mezőny legprecízebb mutatóját, a Logitech TrackMan FX-et illeti. Hasonlóan jó tulajdonságokkal bír a Logitech Cordless TrackMan Wheel.

A választásnál figyeljünk arra, hogy az ergonomikus eszközök mindig jobbkezesek

A CHIP-TIPP-es eszközök és a vásárlási ajánlatok kiválasztásánál nem tudtuk egyértelműen kizárni a szubjektív tényezőket. Éppen ezért a könnyebb választás érdekében javasoljuk a feltüntetett Web-helyek megtekintését a még objektívabb tájékozódás végett!

Giczy Gergő, Szilágyi Szabolcs

Gyors léptekkel a bitek között

A merevlemezek pár hónapja megugrott kapacitásához mostanra a sebesség is fölzárkózott: végre elérhető áron lehet hozzájutni villámgyors böhöncökhöz.

Tavaly novemberi tesztünkben már megismerkedhettünk valóban gigantikus kapacitású merevlemezekkel. Akkor a 40,9 Gbyte-os Maxtor DiamondMax Plus 40 54098H8 volt a sztár a maga 20,3 Mbyte/s-os átlagsebességével. Mostani merevlemezeink nagy része ennél 30–50%-kal több adatot mozgat ugyanannyi idő alatt, miközben kapacitásuk tovább nőtt, áruk pedig ismét csökkent.

Közben átrendeződött a piac: cikkünk írása idején érkezett a hír, hogy a Quantum merevlemezgyártó részlege a Maxtorhoz került – ennek következtében a Quantum merevlemezek leírásai átköltöztek a Maxtor Web-oldalaira. Sok más termékcsoporthoz hasonlóan tehát a merevlemezeknél is tovább szűkült a gyártók köre.

Ennek tudatában olyan tesztet adunk közre, amelynek egyes szereplői már más név alatt léteznek. Várhatóan Magyarországon is hamarosan megjelennek az első új Maxtor merevlemezek – tesztünk tehát csak pillanatnyi tükör a magyar piacról, amint itthon is rendeződik a helyzet, újabb, teljesebb palettát vizsgálunk meg.

Mitől függ a sebesség?

Mostani tesztmezőnyünk – kevés kivétellel – nagy sebességű merevlemezekből áll. Ehhez nyilván gyorsabb mechanikára van szükség, de más tényezők is befolyásolják a sebességet. Ilyen a csatolás típusa és sebessége, valamint a merevlemezre épített gyorsítótár (cache) mérete és működési algoritmusa – segítségükkel a merevlemez általános működési körülmények között látszólag akár nagyobb sebességgel is dolgozhat, mint a mechanika nyers ereje. Lássuk, hogyan!

A fordulatszám tipikus értékei az IDE csatolású merevlemezeknél mostanában az 5400/perc és a 7200/perc. A skálának itt nincs vége, vannak percenként 10 000-nél is többet perdülő merevlemezek. Az adatátviteli sebesség – ha minden más megegyezik – akkor nagyobb, ha a fordulatszám magasabb. A lemez adott területe hamarabb ér ugyanabba a pozícióba, a fejnek kevesebbet kell várakoznia a következő írásig vagy olvasásig, ráadásul az adatokat is gyorsabban lehet leolvasni vagy felírni. Általában igaz, hogy azonos márkájú és azonos termékcsaládba tartozó meghajtóknál a magasabb fordulatszámú típusok kisebb ütést bírnak ki, ezért még a szokásosnál is jobban kell őket óvnunk.

Seagate Barracuda ATA III ST340824A – álmaiból ébredt gyártó ütőkártyája

A sebesség növelésének fontos tényezője a csatolás típusa is. Az IDE és a SCSI különbségeiről már sokszor írtunk, ezért erre nem térünk ki részletesen.

A SCSI vezérlők képesek eltárolni az egymás után érkező parancsokat, és később végrehajtatni azokat a lassabb mechanikával, míg az IDE egyszerre csak egy parancsot fogad, amelynek végrehajtásáig nem fogad újabbat.

Az IDE merevlemezek jól teljesítenek az asztali gépekben, mert egy időben általában csak egy alkalmazás akar lemezműveletet végezni, míg a szerverekben, ahol párhuzamosan sok program akar az adatokhoz hozzáférni, bizony érezhető a SCSI előnye.

Fontos tényező a csatolási sebesség, a gyorsítótár és a mechanika sebessége is. A mechanikának van egy felső fizikai sebességhatára, amellyel az olvasási és írási műveleteket végezni tudja. Ez jóval alacsonyabb a csatolási sebességnél – ezt a különbséget a csatoló és a mechanika közötti gyorsítótár segít áthidalni.

Mint említettük, a merevlemez látszólagos sebessége a CPU felé akár nagyobb is lehet a mechanika lehetséges fizikai sebességénél. Ehhez mindössze nagy csatolási sebességre és kellően nagy gyorsítótárra van szükség. Előbbi a gyors adatátvitelt, utóbbi a gyors tárolást teszi lehetővé. Ezáltal viszonylag gyorsan véget ér a művelet, a merevlemez belső vezérlője pedig már a csatolótól függetlenül gondoskodik a gyorsítótár tartalmának lehető leghamarabbi lemezre írásáról. Az eljárás olvasáskor is működik, ilyenkor az „okos" elektronika megpróbálja kitalálni a következő szükséges adat kilétét, és előre beolvassa azt a gyorsítótárba. A gyorsítótár méreténél kisebb adatok (ilyen azért bőven akad) e módszerrel rendkívül gyorsan mozgathatók, miáltal a CPU terhelése csökkenthető.

Mérési adataink között jól látható a kicsi (128–512 Kbyte) gyorsítótárral felszerelt Quantum lct sorozat viszonylag gyenge szereplése, miközben a nagy (2 Mbyte) cachememóriával megáldott egységek ehhez képest akár kétszeres sebességet is elérnek.

Tesztünket pontosan ugyanúgy végeztük, mint tavaly novemberben, vagyis a merevlemezeket a TestaCD HD Tach program 2.61-es verziójával a secondary master porton egyedüli egységként, partíció nélkül mértük annak érdekében, hogy más egységek működése, illetve az operációs rendszer magas szintű file-műveletei ne befolyásolják az eredmények alakulá-

- Feneketlen (adat)hordók – CHIP, 2000/11/84
- Csúcsforgalom – CHIP, 2000/4/109
- Visszafogott energia – CHIP, 99/11/120
- www.tcdlabs.com/hdtach.htm

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	IBM Deskstar DTLA-307030	IBM Deskstar DTLA-307045	IBM Deskstar DTLA-307060	Quantum Fireball Plus AS AS20A011-02-A	Quantum Fireball Plus AS AS40A011-01-A	Seagate Barracuda ATA III ST320414A	Seagate Barracuda ATA III ST340824A	Western Digital Caviar WD300BB	IBM Deskstar DTLA-305040	Quantum Fireball lct20 LD30A014-01-A	Quantum Fireball lct15 LC30A011-01-A
Web-cím	www.storage.ibm.com/harddisk-soft/diskdrdl/desk/ds75gxp.htm	www.storage.ibm.com/harddisk-soft/diskdrdl/desk/ds75gxp.htm	www.storage.ibm.com/harddisk-soft/diskdrdl/desk/ds75gxp.htm	www.maxtor.com/Quantum/products/hdd/fireball_plusas/fireball_plusas_overview.htm	www.maxtor.com/Quantum/products/hdd/fireball_plusas/fireball_plusas_overview.htm	www.seagate.com/cda/products/discsales/marketing/detail/0,1121,271,00.html	www.seagate.com/cda/products/discsales/marketing/detail/0,1121,269,00.html	www.westerndigital.com/products/drives/wd300bb.html	www.storage.ibm.com/hardsoft/diskdrdl/desk/ds40gv.htm	www.maxtor.com/Quantum/products/hdd/fireball_lct20/fireball_lct20_overview.htm	www.quantum.com/products/hdd/fireball_lct15/fireball_lct15_overview.htm
Csatolás	IDE Ultra DMA/100	IDE Ultra DMA/100	IDE Ultra DMA/100	IDE Ultra DMA/100	IDE Ultra DMA/100	IDE Ultra DMA/100	IDE Ultra DMA/100	IDE Ultra DMA/100	IDE Ultra DMA/100	IDE Ultra DMA/100	IDE Ultra DMA/66
Névleges kapacitás	30,7 Gbyte	46,1 Gbyte	61,4 Gbyte	20,5 Gbyte	40,0 Gbyte	20,0 Gbyte	40,0 Gbyte	30,0 Gbyte	41,1 Gbyte	30,0 Gbyte	30,0 Gbyte
Valódi kapacitás	28,59 Gbyte	42,93 Gbyte	57,18 Gbyte	19,14 Gbyte	37,28 Gbyte	18,63 Gbyte	37,25 Gbyte	27,96 Gbyte	38,28 Gbyte	27,96 Gbyte	27,96 Gbyte
Gyorsítótár mérete	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	512 Kbyte	128 Kbyte	512 Kbyte
Névleges üzemi fordulatszám	7200/perc	7200/perc	7200/perc	7200/perc	7200/perc	7200/perc	7200/perc	7200/perc	5400/perc	7200/perc alatti	7200/perc alatti
Lemeztányérok száma	2 db	3 db	4 db	1 db	2 db	1 db	2 db	2 db	2 db	2 db	2 db
Író-, olvasófejek száma	4 db	6 db	8 db	2 db	4 db	2 db	4 db	3 db	4 db	3 db	4 db
Névleges gyorsulási túréshatár (be-, kikapcsolt)	55/350 g	55/350 g	55/225 g	❍	❍	63/350 g	63/350 g	65/250 g	55/400 g	❍/300 g	❍/300 g
1 bit olvashatatlanságának névleges esélye	1:10^15	1:10^15	1:10^15	1:10^15	1:10^15	1:10^14	1:10^14	1:10^14	1:10^15	1:10^15	1:10^15
Névleges lehetséges indítások száma	40 ezer	40 ezer	40 ezer	40 ezer	40 ezer	n.a.	n.a.	40 ezer	40 ezer	50 ezer	50 ezer
Fizikai méret	102×25×146 mm	102×25×146 mm	102×25×146 mm	102×25×146 mm	102×25×146 mm	102×26×147 mm	102×26×147 mm	102×26×147 mm	102×25×146 mm	102×25×146 mm	102×25×146 mm
Tömeg	575 g	590 g	670 g	580 g	580 g	544 g	544 g	620 g	550 g	500 g	500 g
Mérési eredmények											
Átlagos adatelérési idő	9,5 ms	9,0 ms	8,5 ms	10,1 ms	9,6 ms	10,9 ms	9,6 ms	12,6 ms	10,3 ms	13,9 ms	14,2 ms
Legkisebb olvasási sebesség	27,23 Mbyte/s	31,97 Mbyte/s	32,73 Mbyte/s	24,50 Mbyte/s	23,83 Mbyte/s	30,81 Mbyte/s	16,71 Mbyte/s	20,69 Mbyte/s	18,47 Mbyte/s	15,37 Mbyte/s	17,70 Mbyte/s
Legnagyobb olvasási sebesség	37,95 Mbyte/s	38,06 Mbyte/s	37,92 Mbyte/s	36,13 Mbyte/s	35,89 Mbyte/s	40,60 Mbyte/s	40,60 Mbyte/s	32,44 Mbyte/s	31,56 Mbyte/s	22,87 Mbyte/s	19,77 Mbyte/s
Legkisebb írási sebesség	17,06 Mbyte/s	17,03 Mbyte/s	15,65 Mbyte/s	16,21 Mbyte/s	15,61 Mbyte/s	16,41 Mbyte/s	18,38 Mbyte/s	8,78 Mbyte/s	11,54 Mbyte/s	11,88 Mbyte/s	11,44 Mbyte/s
Legnagyobb írási sebesség	24,35 Mbyte/s	24,60 Mbyte/s	30,13 Mbyte/s	20,99 Mbyte/s	20,67 Mbyte/s	22,88 Mbyte/s	26,73 Mbyte/s	25,08 Mbyte/s	19,90 Mbyte/s	15,82 Mbyte/s	14,28 Mbyte/s
Átlagos olvasási sebesség	34,17 Mbyte/s	35,02 Mbyte/s	35,42 Mbyte/s	33,39 Mbyte/s	33,38 Mbyte/s	37,79 Mbyte/s	38,41 Mbyte/s	25,43 Mbyte/s	29,10 Mbyte/s	20,30 Mbyte/s	18,80 Mbyte/s
Átlagos írási sebesség	22,07 Mbyte/s	22,17 Mbyte/s	21,23 Mbyte/s	19,08 Mbyte/s	18,60 Mbyte/s	21,44 Mbyte/s	22,94 Mbyte/s	19,91 Mbyte/s	15,97 Mbyte/s	13,42 Mbyte/s	12,21 Mbyte/s
Átlagos sebesség	28,12 Mbyte/s	28,60 Mbyte/s	28,33 Mbyte/s	26,24 Mbyte/s	25,99 Mbyte/s	29,61 Mbyte/s	30,68 Mbyte/s	22,67 Mbyte/s	22,53 Mbyte/s	16,86 Mbyte/s	15,51 Mbyte/s
Kereskedelmi adatok											
Forgalmazó	Asbis	Asbis	Asbis, MyCom	Qwerty	Flamingo, MyCom	Mikland (HWSW.hu)	Mikland (HWSW.hu)	Aspect	Asbis	Herta, Qwerty	Herta
– telefonszáma	236-1000	236-1000	236-1000, 204-5464	466-9377	360-2065, 204-5464	375-3716	375-3716	340-5080	236-1000	322-2232, 466-9377	322-2232
– Web-címe	www.asbis.hu	www.asbis.hu	www.asbis.hu www.mycom.hu	www.qwerty.hu	www.flamingo.co.uk, www.mycom.hu	www.mikland.hu	www.mikland.hu	www.aspect.hu	www.asbis.hu	www.herta.hu, www.qwerty.hu	www.herta.hu
Ár (bruttó)	60 500 Ft	68 750 Ft	101 750 Ft, 76 850 Ft	37 500 Ft	60 850 Ft, 49 290 Ft	40 000 Ft	60 000 Ft	49 700 Ft	50 190 Ft	39 375 Ft	42 375 Ft
1 Mbyte ára	2,07 Ft	1,56 Ft	1,74 Ft, 1,31 Ft	1,91 Ft	1,59 Ft, 1,29 Ft	2,10 Ft	1,57 Ft	1,74 Ft	1,28 Ft	1,38 Ft	1,48 Ft
Garanciaidő	3 év	3 év	3 év, 1 év	3 év	3 év, 1 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év
CHIP-értékelés											
Elérési idő	149 pont	158 pont	167 pont	141 pont	148 pont	130 pont	148 pont	113 pont	138 pont	102 pont	100 pont
Sebesség	181 pont	184 pont	183 pont	169 pont	168 pont	191 pont	198 pont	146 pont	145 pont	109 pont	100 pont

sát. A tesztrendszer összeállítása és a mérések pontos menete, illetve a műszaki adatokat és mérési eredményeket tartalmazó táblázatunk adatainak jelentése előző merevlemeztesztünkben, a 2000. novemberi számban olvasható.

CHIP-TIPP

Mint említettük, a piac pillanatnyilag eléggé fel van fordulva – tesztünk készítésének idején rendkívül nehezen lehetett hozzáférni az új merevlemezekhez.

Mégis hirdetünk tesztgyőztest, hiszen még e szűkös kínálatból is találtunk olyan terméket, amelyik viszonylag új, és várhatóan sikeres lesz hazánkban is.

A CHIP-TIPP tulajdonosa a 40 Gbyte névleges kapacitású, 30,68 Mbyte/s átlagos adatátviteli sebességű Seagate Barracuda ATA III ST340824A, amelyhez a Mikland és a HWSW.hu segítségével a Seagate Europe-on keresztül jutottunk hozzá. Ez a merevlemez valószínűleg új időszámítást jelez a Seagate-nél – mindenesetre továbbra is várjuk a Cebiten is beharangozott új, nagy teljesítményű Seagate meghajtókat hazánkban.

A Seagate merevlemeze mellett jó vétel lehet a 61,4 Gbyte-os névleges kapacitású és alig lassabb IBM DeskStar DTLA-307060 is, amely hazánkban többféle garanciális feltétellel kapható.

A választott forgalmazótól – és garanciától – függően Mbyte-onkénti ára alacsonyabb vagy magasabb is lehet a CHIP-TIPP-es meghajtóénál.

Giczy Gergő, Szilágyi Szabolcs

A mérésekhez használt alkatrészek

Tesztünket a Hertától kapott Orca számítógépen végeztük. Forgalmazójának ezúton is köszönetet mondunk.

Alkatrész	Ár (bruttó)
Epox EP-3SPA3 alaplap	41 875 Ft
800 MHz-es Intel Pentium III processzor	77375 Ft
128 Mbyte Kingston ValueRAM PC133-as SD-RAM	32 375 Ft

- Megújult a gyilkos bálna! – CHIP, 2001/4/77
- Herta ☎ 322-2232
- www.herta.hu

DIGITCAM
A DIGITÁLIS PARTNER

Az új generáció
Hamarosan megjelenik...

Fujifilm
FinePix 4900Zoom
• 4.3 millió képpontos képméret
• (max. 2400x1800-as felbontás)
• 2.4 millió képpontos Super CCD
• Nagyfényerejű objektív F: 2.8-3.1
• 6x optikai zoom: 35-210mm
• 55mm-s átmérőjű objektív
• Manuális élesség állítás gyurűvel
• Központi érzékelős vakusaru
• Mini LCD kb. 96%-os képet adó kereső
• Egyedi fehérszínegyensúly állítás
• Érzékenység: ISO 125/200/400/800
• Sorozatfelvétel: 5 kép/másodperc
• 15x visszanézési zoom
• Li-Ion akku+töltő/hálózati adapter
• USB portos gyors átöltés

Fujifilm
FinePix 6900Zoom
6.1 millió képpontos képméret
(max. 2832x2128-as felbontás)
3.3 millió képpontos Super CCD
6x optikai zoom: 35-210 mm
Manuális beállítási lehetőségek
Központi érzékelős vakuasaru
Érzékenység: ISO 125/200/400
Sorozatfelvétel: 5kép/másodperc
Li-Ion akku + töltő/hálózati töltő
USB portos gyors átöltés

Fujifilm FinePix 6800
6.1 millió képpontos képméret
(max. 2832x2128-as felbontás)
3x optikai zoom: 36-108 mm
Li-Ion akku + töltő/hálózati adapter
USB port

Fujifilm FinePix 4800
4.3 millió képpontos képméret
(max. 2400x1800-as felbontás)
3x optikai zoom: 36-108 mm
NiMH akku + töltő
USB port

EXTREME

ltunk Canon, Fujifilm és Nikon bemutatóterem és mintabolt.

gitális szaküzlet
gy- és kiskereskedelmi értékesítés
.072
öczi út 4-6.
ória Üzlethúz
.: (36 1) 235 0570, 71
: (36 1) 235 0572

w.digitcam.hu
itcam@elender.hu

itvatartás:
tfő - péntek: 10.00 - 18.00
ombat: 10.00 - 14.00

Nagy- és kiskereskedelmi értékesítés
H-1037
Kunigunda útja 66-68.
Tel./Fax: (36 1) 250 4303
(06 30) 984 9822

Akciós sorozat
Most kedvezményes áron megvásárolhatók !

Fujifilm FinePix 4700
4.3 millió képpontos képméret
(max. 2400x1800-as felbontás)
3x optikai zoom: 36-108 mm
NiMH akku + töltő
USB port

Fujifilm FinePix 2400
2.1 millió képpontos képméret
(max. 1600x1200-as felbontás)
3x optikai zoom: 38-114 mm
USB port

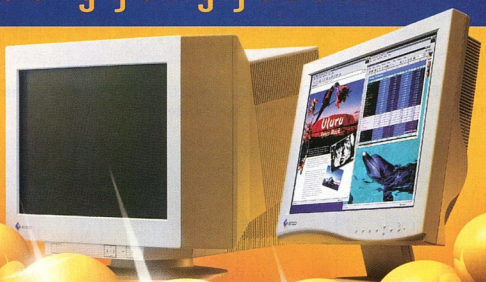
Fujifilm FinePix 1400
1.3 millió képpontos képméret
(max. 1280x960-as felbontás)
3x optikai zoom: 39-117 mm
USB port

letünkben megtalálhatja a Canon, Casio, Fujifilm, Kodak, Nikon, Olympus és Ricoh
gitális kínálatát, valamint a Canon digitális kameráinak teljes választékát.

DigitCam. Együtt növünk az igényekkel.

UBIMPEX Grafikai és nyomdai szolgáltatások Tel.: 06-20 33 84 1

Újabb gyöngyszem



Nálunk a széles kínálat és a kiváló minőség egyaránt fontos. Ezért gazdagítottuk most választékunkat egy újabb csúcsminőségű termékkel: a Spacewalker alaplapok, DTK számítógépek, Chicony billentyűzetek mellé **elnyertük az Eizo monitorok disztribúciós jogát.**
Hogy Ön eggyel több gyöngyszem közül választhasson.

www.juventus-team.hu

Juventus Team
Számítógép alkatrész nagykereskedelem

A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT

1145 Bp., Laky Adolf utca 36. Tel./fax: 469-5847

Tökéletesítse mobil irodáját

56k Travel Modemmel!

Most versenyképes áron megveheti!

Szabványos IrDA kommunikáció palmtopokkal (PSION, Palm, Compaq, HP, Visor stb.), laptopokkal.
- 56 kbps adatátvitel
- 2 ceruzaelem
- zsebben is elfér

www.psion.hu

PSION Palmcomp Kft.
1123 Csörsz u. 23-25.
Tel.: 06-40-200-188

Keresse viszonteladóinkat: HRP, EMJ

Színesben minden szebb

Bármennyire is elárasztják az olcsó lézer- és hasonló technológiájú nyomtatók a piacot, változatlanul széles a kínálat tintasugaras berendezésekből, amelyek még mindig olcsóbbak, ráadásul színesek is. Tesztünkben ezekből szerettük volna bemutatni a legígéretesebb típusokat.

A feltételes mód nem véletlen. Aki előző nyomtatótesztünket olvasta, tisztában lehet vele: nem könnyed vasárnapi séta egy nyomtatóteszt a résztvevők számára. Számunkra sem, mert Murphy törvényeinek megfelelően minden összejátszik ellenünk. Először is: az ígért nyomtatók egy része nem érkezett meg. Pórul jártunk egy Epson C980-as nyomtatóval is, amely bár megérkezett, az előző „tesztelő" jóvoltából használhatatlan állapotban. A másik probléma abból az egyébként örvendetes tényből fakadt, hogy akadt néhány bevezetés előtt álló, vadonatúj készülék, amelyhez nem volt dokumentáció, így egy izgalmas legókészletként kellett kisebb-nagyobb darabjaikat megfelelően összeillesztenünk. Ugyanígy nem volt egyszerű a telepítés sem, főleg akkor, amikor az új típusokhoz kellett megtalálni a megfelelő meghajtóprogramot. A bennünk lakozó gonosz kis ördög szavára hallgatva még egy extra megmérettetésnek tettük ki a nyomtatókat: hogy kiderüljön, mennyire veszi igénybe a működésük saját magukat és a környezetüket, a készülékeket egy üres, strapabíró kartondobozra helyeztük – és érdeklődve vártuk, lesz-e „asztaltáncoltatás".

Ezek után végre a komoly, objektív szempontokból vizsgálódó teszt vette kezdetét. A CHIP nemzetközi előírások szerinti vizsgálatának ideillő sorozatában először kinyomtattuk egy 10 oldalas, átlagosan bonyolult és kevés grafikai elemet tartalmazó dokumentum 5 oldalát Wordből, hogy kiderüljön a készülék „sorozatgyártási" teljesítménye. A második, jóval komolyabb megmérettetés alapja egy közel 6 Mbyte-os, StarOffice-ban készített újságoldal volt – ezzel nem csupán a képfeldolgozási sebességet vizsgáltuk, hanem a nyomtató kép- és szövegminőségét, valamint színhelyességét, tucatnyi kritérium alapján. A végső próbát egy „gigantikus", 15 Mbyte-os TIFF formátumú kép jelentette, amely szemet gyönyörködtető, ám nyomtatókínzó a javából, nem is szólva az előállításához szükséges irdatlan festékmennyiségről. Megadtuk a módját, és kiváló minőségű fotópapírra festettük fel a képet, így egy csapásra megvilágosodtunk a bonyolult nyomtatás sebessége, a grafikai megjelenítés minősége, és a különleges papírok kezelése témakörében is.

Epson Stylus Photo 1290: gyors és szép

Végül a mérések és gyári adatok egy A/2 méretű táblázatba kerültek, amelyet – mivel így kevéssé átlátható – kissé megvagdostunk.

Irodai színes nyomtatók

Érdekes kategóriát állítottunk fel – amelyet mindegyik cég másképpen értelmezett. Az irodai felhasználás határai kissé elmosódnak, sok fekete-fehér és némi színes szövegnyomtatással, és időnként fényképek jó minőségű papírra vetésével jár együtt. A tesztfeltételeket nem kívántuk túlszabályozni, kíváncsiak voltunk, melyik cég milyen tulajdonságokat helyez előtérbe. Nem kellett csalódnunk, ahány ház, annyi szokás, mindenki előállt egy különlegességgel.

Az mindenesetre látszott a kínálatból, hogy az olcsó lézer- és hasonló technológiájú nyomtatók gyakorlatilag kiszorítják az irodákból a tintasugarasokat. Ennek legfőbb oka, hogy nagyobb a termelékenységük és alacsonyabb a lapköltségük. A tintasugarasok már csak ott tudnak labdába rúgni, ahol néha szükség van jó minőségű színes nyomatok előállítására. A „néha" azért lényeges, mert ha rendszeresen kell színesben nyomtatni, akkor ismét komoly alternatívát nyújtanak például a színes LED- vagy szilárdtintás nyomtatók.

Canon BubbleJet S600

Nem mondható, hogy felhőtlenül indult a kapcsolatunk, de ezzel jár a frissesség. Az S600 ugyanis annyira új modell, hogy nem szerepel még a cég Web-helyén sem. Sőt annyira új, hogy az országban lévő egyetlen tesztpéldányra tehettük rá a kezünket, ami nagy örömünkre szolgált. Sajnos ezért az előnyért cserébe le kellett mondanunk olyan – a vásárlókat már megillető – extrákról, mint a kézikönyv vagy éppenséggel a meghajtóprogram. Utóbbi okozta a galibát, ugyanis a készülék annyira új és egyedi, hogy az anyacégtől sem tölthető le a driver, a korábbiakkal pedig a készülék nem hajlandó együttműködni. Szerencsére a cég japán site-ján ráleltünk a megfelelő programra, amelynek kiírásaiból ugyan egy szót sem értettünk, de a nyomtatónak tökéletesen megfelelt.

A teszt során újfent bebizonyosodott, hogy kicsi a bors, de erős: a korántsem szabványos dobozteszt alatt elég virgoncan ugrált ide-oda a nyomtató. A dokumentumot minden probléma nélkül és kellemes sebességgel készítette el. Az újságoldal előcsalása már valamivel több időbe telt, ami teljesen érthető az aprólékos grafikai elemek miatt. Kissé furcsa volt ugyan, hogy a vörös árnyalatok dominálnak, de ennek elsőre nem tulajdonítottunk nagy jelentőséget. Annál inkább a fotópróba során. Bár az ebbe a kategóriába eső nyomtatóknak nem elsődleges feladatuk fényképeket papírra vetni, de azért gyakran elcsábulhat a felhasználó. A kép sajnos szörnyűre sikeredett, ráadásul rengeteg időbe telt az előállítása. Okkal feltételezhettük, hogy a nyomtató vadonatúj – tehát rögvest kikapcsoltuk, és nekiláttunk kicsit megtornáztatni a festékpatronokat. A tornának meg is lett a hatása. Bár a nyomtatási idő szemernyit sem javult, a kép minősége annál inkább.

Ha figyelembe vesszük az S600 szerény helyigényét, remek felbontását, és azt, hogy kategóriájában nagyon olcsó, akkor egyetlen problémája a lapköltsége – no és a csábítás a családi fotók tömegnyomtatására.

Epson Stylus Photo 1290

Ez a típus korszakalkotó. Már méreteiben is eltér kissé a hagyományos nyomtatóktól. Az ok egyszerű: A/3 formátumú médiumra, sőt leporellóra is lehet vele nyomtatni – utóbbi eléréséhez kicsit le-

Műszaki adatok és mérési eredmények

	Irodai nyomtatók			Fotónyomtatók	
Gyártó, típus	**Canon S600**	**✔ Epson Stylus Photo 1290**	**HP 2250tn**	**✔ Canon S800**	**HP 959c**
Műszaki adatok					
Technológia	bubble jet	piezo	HP Thermal InkJet	bubble jet	bubble jet
Maximális felbontás színesben	2400×1200 dpi	2880×720 dpi	1200×600 dpi	2400×1200 dpi	2400×1200 dpi
Maximális felbontás feketében	2400×1200 dpi	2880×720 dpi	1200×600 dpi	1200×1200 dpi	600×600 dpi
Memória	nem jellemző	256 Kbyte	24672 Kbyte	80 Kbyte	4096 Kbyte
Alkalmazott színek	CMYK	CMY + light C + light M	CMYK	CMYK + Photo C + Photo M	CMYK
Csatolók	párhuzamos, USB	párhuzamos, USB	párhuzamos, LAN (opcionális)	párhuzamos, USB	párhuzamos, USB
Méretek üzemi helyzetben (szélesség×magasság×mélység)	43×17,5×29 cm	56×33×70 cm	52×29×55 cm	45×28×54 cm	43×19×37 cm
Tömeg	5 kg	8 kg	10 kg	6 kg	6 kg
Üzemi zajszint	45 dBA	42 dBA	49 dBA	37 dBA	49 dBA
Használható emulációk	n.a.	Epson	PCL 5, PostScript II	n.a.	HP PCL 3
Mellékelt meghajtóprogramok	Windows 95/98/Me, NT4, 2000, MacOS	Windows 95/98/Me, NT4, 2000, MacOS	Windows 95/98/Me, NT4, 2000, MacOS	Windows 95/98/Me, NT4, 2000, MacOS	Windows 95/98/Me, NT4, 2000, MacOS
Minőségjavító technológiák	Microfine Droplet	MicroWeave, Ultra MicroDot	PhotoREt III	Microfine Droplet	PhotoREt III
Nyomtatófej kapacitása (5%-os fedettséggel)	fekete: 30 ezer lap, színes: 10 ezer lap	élettartam	n.a.	élettartam	n.a.
Tintapatron kapacitása (5%-os fedettséggel)	fekete: 420 lap, színes: 390 lap	fekete: 540 lap, színes: 330 lap	n.a.	280 lap	n.a.
Nyomtatófejtől elkülönülő festéktartály	●	●	●	●	○
Különálló festéktartályok az alapszínekhez	●	○	●	●	○
Havi terhelhetőség	n.a.	15 000 lap	10 000 lap	n.a.	3000 lap
Teljesítményfelvétel stand-by módban	3 W	3,5 W	8 W	5 W	2 W
Lapadagoló kapacitása alapkiépítésben	100 lap	100 lap	250 lap	100 lap	100 lap
Maximális papírtömeg	105 g/m²	194 g/m²	200 g/m²	245 g/m²	200 g/m²
Kereskedelmi adatok					
Forgalmazó	Canon Hungária Kft.	R.A. Trade Kft.	HP Buda Szakáruház	Canon Hungária Kft.	HP Buda Szakáruház
Telefon	465-8020	417-300	381-0750	465-8020	381-0750
Web-cím	www.canon.hu	www.ratrade.hu	www.hp.hu	www.canon.hu	www.hp.hu
Fekete patron ára (bruttó)	3500 Ft	8000 FT	13 000 Ft	3500 Ft	12 100 Ft
Többszínű patron ára (bruttó)	○	7210 Ft	○	○	13 400 Ft
Önálló színes patron ára (bruttó)	2875 Ft	○	13 000 Ft	3500 Ft	○
Ár (bruttó)	75 000 Ft	141 500 Ft	355 400 Ft (JetDirect nyomtató-szerverrel)	156 250 Ft	72 570 Ft
Garancia	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év
Mérési adatok					
5 oldalas levél	69 s	80 s	65 s	148 s	120 s
Bemutató	144 s	62 s	83 s	208 s	230 s
A/4-es fotó	365 s	71 s	173 s	238 s	697 s
CHIP-értékelés					
Szöveg nyomtatási sebessége	52,2 pont	45,0 pont	55,4 pont	24,3 pont	30,0 pont
Grafika nyomtatási sebessége	18,3 pont	55,5 pont	34,0 pont	16,5 pont	10,8 pont
Szöveg minősége	42,5 pont	40,0 pont	50,0 pont	50,0 pont	47,5 pont
Grafikus minősége	40,2 pont	32,6 pont	42,0 pont	47,0 pont	37,0 pont
Felszereltség	17 pont	19 pont	20 pont	17 pont	18 pont
Ergonómia	9 pont	10 pont	12 pont	9 pont	10 pont
Összpontszám	179,2 pont	202,1 pont	213,4 pont	163,8 pont	153,3 pont

●: *igen, van.* ○: *nem, nincs.*

gózni kell a papírtárolójával. A festéktároló mérete sem hagyományos, és ennek is jó oka van. A készülék ugyanis hatszínű. A fekete, a kék, a vörös és a sárga (nyomdászoktól ezúton is elnézést kérünk a nyersfordításért) mellett piros és világoskék tégely is helyett kapott az összeállításban. Ennyi extra után szerencsére a telepítés nem okozott újabb meglepetéseket, és röpke újraindítás után elkezdődhetett a teszt.

Talán a készülék kissé extrém méretéből adódik valamiféle különleges egyensúly, de a műveletek során szinte teljesen mozdulatlan maradt a nyomtató. A szöveges oldalak kinyomtatásában nem jeleskedett igazán, ami a sebességet illeti, jó 10–15 másodperccel maradt le a többiek mögött. Minőségben azonban nem volt észlelhető semmilyen jelentős eltérés. Ezek után kissé meglepő, de az ábrákkal telezsúfolt újságcikket messze a leggyorsabban képezte le, és ez a sietség korántsem vált a minőség rovására. A színei kissé fakóbbak – főleg a „minifotón" – de jól megkülönböztethetőek és felismerhetőek. Az apróbb méretű betűnél ugyan akadnak néhol hibák, de azok nem jelentősek – emberi szem számára. A fotó papírra vitelekor a nagy felbontásnak köszönhetően a növények és szövetek teljesen élettelivé váltak, de a hölgy bőrén az árnyék első ránézésre inkább harmadfokú égési sérülésre emlékeztetett. Szerencsére ezt könnyedén lehetett finomítani, és a világosabb színek munkába állításának remekbe szabott fénykép lett a jutalma.

Az Epson megoldása egyértelműen a képminőséget és annak megjelenítési sebességét helyezi előtérbe. Aki nem elégszik meg az A/4-es mérettel és a hagyományos 4 színnel, boldog lehet ezzel az egzotikus készülékkel – ha megfizeti az árát.

HP Business InkJet 2250

A teszt igazi, hamisítatlan nagykutyája. Már külseje is tekintélyt parancsoló, és nyilvánvalóvá teszi, messze kilóg a sorból. Ez nem csupán költői túlzás, távol álljon tőlünk, hogy lebecsüljük a kategória másik két résztvevőjét, de az InkJet 2250 láttán nyilván komoly kisebbségi komplexusuk támadhat. A többi nyomtató, akármilyen csodákat is rejt belül, első ránézésre csak egyszerű, mindennapos nyomtató. Ehhez képest az InkJet zárt lapadagolója, kijelzője és aprólékos menürendszere nyilvánvalóvá teszi: ez a készülék több egy egyszerű nyomtatónál – külsejében, technológiájában, no és persze az árában. A különálló második lapadagoló pedig már kifejezetten luxus. A gyártó színvonalának megfelelően a telepítése sem vett igénybe többet 2-3 percnél, és a kezelőprogramja is megbízható, jól bevált.

Canon S800: a legszebb fotót produkálja

A királyi méret ellenére a nyomtató kissé dobálja magát a komolyabb megbízások alatt, mintegy jelzi, amikor a fej a sor végére ért. A szövegnyomtatással ez alkalommal sem akadt semmiféle gond. Az újságoldal elócsalása is viszonylag gyorsan lezárult, és eredménye is kecsegtető. A színek élesen elkülönülnek egymástól, az apróbb betűk is olvashatóak, de a hosszabb egyenes és függőleges vonalak kissé hullámzóra sikeredtek. A fotó kinyomtatásával is viszonylag hamar végzett, az előbukkanó kép pedig vitathatatlanul a legszebb volt a mezőnyben. A PhotoREt III ismét bizonyított, egyedül a komolyabb árnyékok okoztak kisebb csalódást. Egyetlen – és hihetetlenül szubjektív – probléma a teszt során a tinta szaga volt, amely szövegnyomtatásnál egyáltalán nem feltűnő, de teljes oldalas kép esetében egy zárt szobában már érezni lehet, ami munkatársaink számára is kellemetlen volt.

Ebben a kategóriában a HP Business InkJet 2250 a csúcs. Masszív, megbízható, cégimázs szempontjából is kiváló – egyedül az ára okozhat komoly fejtörést a leendő vásárlónak.

Fotónyomtatók

A digitális technika mind amatőr, mind félprofi körökben kezdi kiszorítani a hagyományos fotózást. Közismert előnye a rugalmasság, hiszen már a fotó készítésekor eldől, használható-e a kép vagy nem, és ha igen, még számos dolgot lehet vele művelni, mielőtt papírra kerül. Ezzel szemben a hagyományos eljárásnál igazából zsákbamacska, hogy mit kapunk a papírképen. A digitális fényképek papírra kerüléséért többnyire a színes tintasugaras nyomtatók a felelősek – egyszerűen azért, mert jó minőségűek is kaphatók kedvező áron.

Miután a nyomtatógyártók már jó előre látták a piaci viszonyok ilyen alakulását, mindenféle képjavító technológiával felvértezik nyomtatóikat, hogy azok csábítóbbak legyenek a vevők számára. Ezek a technológiák a legtöbb esetben nem szemfényvesztések, hiszen valóban tudnak javítani a kép minőségén, hogy fotószerűbb legyen a kinézete. A Háló elterjedése óta pedig külön megoldások ügyelnek arra, hogy az eredetileg monitorra szánt, ezért viszonylag alacsony felbontású képek is jól mutassanak papíron.

HP DeskJet 959c

E PhotoREt III technológiával felvértezett nyomtatót kifejezetten fényképek készítésére szánja gyártója. Lapadagoló tálcáján található egy kis fészek, amelybe a hagyományos méretű (10×15 cm) fotópapírokat lehet elhelyezni, szám szerint 30 darabot. A fő laptálcára maximum 100 lapot lehet helyezni. Ebből és a lassú, de alapos nyomtatásból is látszik, hogy nem nagyüzemi terhelésre tervezték – havonta legfeljebb háromezer oldalt érdemes vele kinyomtatni.

A nagy felbontású tintasugaras nyomtatókat a nyomtatási minőség megtartá-

PYRO 1394 DV - A világ legnépszerűbb digitális videoszerkesztője - - minőségi FireWire termékek az USA-ból - PYRO WebCam

29.800,- Ft
PYRO DV
(haladóknak)

19.800,- Ft
PYRO Basic DV
(kezdőknek)

31.600,- Ft
PYRO PCMCIA
(Notebook-hoz)

PYRO Platinum DV videoszerkesztő
ADOBE PREMIER 6.0 !
FULL VERSION
+ 10 software
(500.000 Ft értékben)
114.000,- Ft

PYRO WebCam
(SONY CCD-vel)

(Az árak nem tartalmazzák az ÁFA-t. Minden PYRO termékhez 12 hónap teljes garancia, valamint teljeskörű műszaki támogatás tartozik)
ADS
ATCOMP
www.adstech.com - www.atcomp.hu - mail@atcomp.hu - 1107 Bp. Ceglédi út 1-3. (I. em. 115-116.) tel: (1) 4313-415

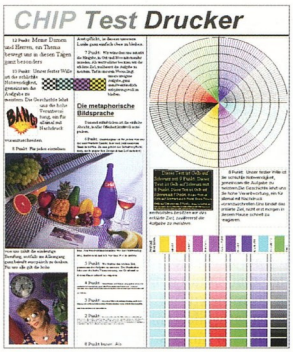
sához üzembe helyezésük, illetve a festékpatron cseréje után kalibrálni kell. Ezt a 959c a HP-s szokásokhoz híven saját maga végzi, teljesen automatikusan. Ez gyorsabb és biztosabb beállítást eredményez, emellett nagyon kényelmes a használójának.

A papírút kialakítása is a HP-s hagyományokat követi: alul a papírtálca, elölé érkezik a kész nyomat. Ennek eredményeképpen vissza kell fordítani a papírt – vastagabb médiumnál ez gond lenne, az ilyen papírokat hátulról, egyenesen kell beadni. Ehhez viszont hátulról kell hozzáférni a nyomtatóhoz, ami zsúfolt asztalon komoly „sokoban" játékhoz hasonlíthat. Opcióként vásárolható a nyomtatóhoz lapfordító, amelyet a hátuljára kell illeszteni. Bár így nagyobb helyet foglal, viszont egy menetben tud kétoldalas dokumentumokat nyomtatni.

A nyomtatófejet egybeépítették a festékpatronnal – egyszerűbb kezelni, viszont magasabb festékköltséget eredményez. Külön fejben található a fekete tinta és a színesek (a három alapszín – C, M, Y). A tinta fogyását, illetve a csere szükségességét a meghajtóprogram jelzi.

Nyomtatási képe az elvártaknak megfelelően szép. Az eredetinél kissé világosabb lett a végeredmény, de a kontrasztok jók, élethűen jelennek meg a virág fehér szirmai és zöld szára. A hölgy „foga fehérjét" apró pöttyök próbálják árnyalni, ami közelről nézve zavaró. A karkötő csillogása elmarad a várttól, a homogén felületek viszont szépek, zajmentesek. A bőr színe is élethű, legfeljebb egy-két nappal kevesebbet töltött a szoláriumban – az eredetihez képest –, és az árnyalatok átmenetei lehetnének szebbek is.

Az újságoldal színei élénkek, a betűk rajzolata szép, még a 2 pontos szöveg betűi is elkülönülnek egymástól. A fekete háttérre írt sárga szöveg egészen 3 pontos méretig olvasható marad. Az oldalon található két fénykép színei kissé élénkek, ettől elvesztik „élethűségüket". A színárnyalatok megkülönböztethetősége nagyon jó. A vonalak felbontása is kiváló, a ferdék is egyenletesek, nem lépcsősek.



Egy színes újságoldalt prezentáló tesztoldal

Canon S800

Szintén vadonatúj nyomtató a Canontól – szerencsére ehhez a típushoz már könnyebben lehetett meghajtóprogramot találni, sőt elkészült annak magyar nyelvű változata is. Az S800 követi a Canonnál megszokott álló papíradagolós kialakítást, aminek talán az a fő előnye, hogy kevésbé hajtja meg a papírt. A vastag médiumok ezen is hátulról adagolhatók be. A kimeneti tálca felcsukható, ha nem használjuk a nyomtatót, így elzárja a por útját a legkényesebb felületek felé.

A készülék tetejét felnyitva egyből szembetűnik a nyomtató legjellegzetesebb tulajdonsága, a hatszínű nyomtatófej. Ebből négy, a cián, a bíbor, a sárga és a fekete már ismerős lehet. A másik két szín – világosabb árnyalatú cián és bíbor – kifejezetten a fotók nyomtatását segíti. A hat festéktartály teljesen különálló, így csak azt kell cserélni, amelyik valóban kifogyott. Ráadásul a nyomtatófej teljesen külön áll a festéktartályoktól, így valóban csak a festéket kell pótolni, ami csökkenti a kellékanyagok költségét. A nyomtatófejre egyébként élettartamra szóló garanciát nyújt a gyártó, vagyis addig kell kitartania, amíg magának a nyomtatónak.

Az S800-zal készített fényképekre nem lehet panasz. Az eredeti fotónál kicsit világosabbak, de ez csak az eredetivel aprólékosan összehasonlítva vehető észre. Az árnyékos, sötét részek kontrasztja is nagyon jó, az előtérben levő virágcsokor természetes színeiben pompázik. A nagy, homogén felületek abszolút zajmentesek, a hölgy fehér fogain sem látszik az árnyalás. A bőr színe, az átmenetek szintén nagyon szépek. A karkötő csillogása természetes.

Az újságoldal kivitele szinte tökéletes. A betűk rajzolata hibátlan, még a 2 pontosak szélei is tökéletesek. A vonalak felbontása remek, a ferdék nem lépcsősek. A színes sakktábla színeit, a négyzetek éleit nagyon jól adja vissza. A csendélet és a napszemüveges hölgy fotójának színei is természetesek.

Ajánlatunk

A résztvevők csekély száma miatt nem áll módunkban hivatalosan CHIP-TIPP címmel jutalmazni egyik készüléket sem. Nagy szerencse ez, mert az irodai kategória három résztvevője annyira eltérő koncepciót képvisel, hogy hetekbe telt volna objektív nyertest kiokoskodni az adatok-

A bőrszín, a virág, a zöld levelek, a nagy felületek próbára teszik a nyomtatókat

ból. Mindhárom nyomtató más és más elvárások szerint teljesít kiválóan – illetve kevésbé kiválóan –, így bárki megtalálhatja a számára gyártott álommodellt. A magunk részéről rengeteg gondolkodás, sok vita, és némi közelharc után az Epson Stylus Photo 1290-est ajánljuk. Főképpen különleges nyomtatási formátumai és fénysebességű grafikus nyomtatása alapján.

A fotónyomtatók kategóriájában csak a két nagy riválist, a HP és Canon versenyzett. Szerkesztőségünk ajánlata a Canon S800 – nemcsak azért, mert gyors, hanem mert szebb a nyomata, és takarékosabban üzemeltethető.

Győri Ferenc, Nagy Zoltán

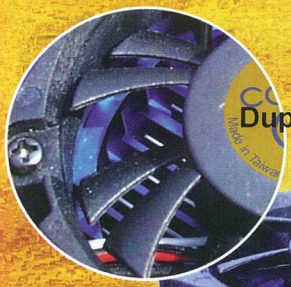
Canon Microfine Droplet

Canon új generációs nyomtatóiban, amelyek első példánya az S600 és az S800 új nyomtatási technológiát használ, a Microfine Dropletet. A tintasugaras nyomtatók működése azon alapszik, hogy egy vékony csőben a tintát egy pillanatra megmelegítik, ennek hatására buborék keletkezik, és a tinta kilövell a csőből.

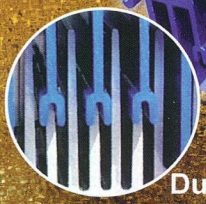
A Canon új technológiájának lényege, hogy a melegítési pont az eddigiekhez képest sokkal közelebb van a kilövellési ponthoz. Ennek köszönhetően nagyobb a tintacseppek „torkolati" energiája, jobban lehet velük célozni, ráadásul hamarabb kerül újra „tűzkész" állapotba a fej.

COOLINK

THE Cooling Engine



Dupla lapátsoros ventilátor
(70x70x20 mm)



Dupla hűtőborda
(58x65x35 mm)

Big Hammer Shark
COOL121

Minden Intel PII&PIII-hoz,
minden AMD K7 Duronhoz
és Athlonhoz 1,3GHz-ig

Ventilátor: 60x60x15 mm

Great White Shark
COOL131

Minden Intel PII&PIII-hoz,
minden AMD K7 Duronhoz
és Athlonhoz 1,2GHz-ig

Hűtőborda: 82x60x37 mm

Ventilátor:
60x60x15 mm

Fox Shark
COOL141

Minden Intel PII&PIII-hoz,
minden AMD K7 Duronhoz
és Athlonhoz 1,1GHz-ig

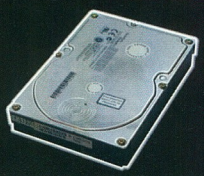
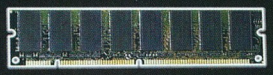
Hűtőborda:
80x60x23 mm

Kelly-Teeh

Minden márkanév és logo az illető cég bejegyzett tulajdona. Minden jog fenntartva!

SZÁMÍTÓGÉPEK
1+2 ÉV GARANCIÁVAL

ALAPLAPOK, PROCESSZOROK, MEMÓRIÁK, WINCHESTEREK, CD-ROMOK ÉS ÍRÓK, NYOMTATÓK, MONITOROK SZÉLES VÁLASZTÉKA

Westend Multimédia Kft.
1062. Bp. Váci út 1-3.
WestEnd CityCenter
Lechner Ödön körút 7.
Tel.: 238-7074
Nyitvatartás:
minden nap 10.00-21.00
WWW.WECOMPUTER.CO.HU

Ready Compker Kft.
1054. Bp. Vadász u. 36.
Tel.: 331-0518
Nyitvatartás:
H-P: 9.30-18.00 Sz: 9.00-13.00
WWW.READY.HU

Ostrom Computer Kft.
1015. Bp. Ostrom u. 31.
Tel.: 212-9070
1137. Bp. Szent István krt. 12.
Tel.: 06-30-968-7124
Nyitvatartás:
H-P: 10.00-18.00 Sz: 9.30-13.00
WWW.OSTROM.HU

Liebert
Keeping Business in Business™

Nfinity™

„Skálázható,

Hihetetlenül

Intelligens,

Redundáns UPS,

ami a rendszerek biztonságát

a legmagasabb szintre emeli”

Forgalmazó:
SMP Kft. Tel: 350-0464, Fax: 350-0463 www.smp.hu

Osztódás

Aki négynél több bővítőkártyát használ számítógépében, előbb-utóbb érdekes problémába bonyolódik: a rendszer nem működik bármilyen összeállításban – a kártyák behelyezésekor látszólag a véletlenen múlik, mikor működik mindegyik megfelelően. A bűnös az esetek többségében a megszakításmegosztás.

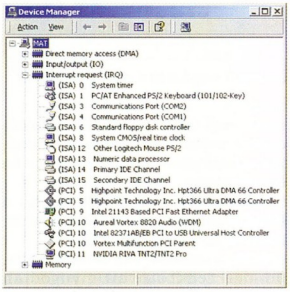
A nyolcvanas évek elején az IBM mérnökei elsődlegesen a jó bővíthetőséget tartották szem előtt az IBM PC architektúrájának tervezésekor. Ehhez az egész rendszer moduláris felépítésére volt szükség, ami azt jelentette, hogy az új számítógép főbb hardverelemei kicserélhetők, így a rendszer összetevőinek fajtája és típusa felhasználói igény szerint változtatható.

Az architektúrát az akkori igényekhez méretezték – nekünk pedig ma, két évtized múltán is együtt kell élnünk az IBM PC, később PC/XT, majd PC/AT ma már korlátként jelentkező határvonalaival. Jellemző, hogy ezeken a korlátokon mindeddig csak egyre jobban kihajolni sikerült – az áttörésre még várni kell.

IRQ – egyedi

Több más mellett napjaink PC-inek egyik súlyos problémáját a megszakítások (IRQ – Interrupt Request) okozzák. A megszakítások jelzik a perifériák adatkommunikációs igényét a CPU-nak. A gyakorlatban ez – egészen leegyszerűsítve – azt jelenti, hogy a processzort a memóriával és minden más perifériával (egyéb, saját magas szintű feladattal rendelkező alkatrésszel) összekötő, sok bit szélességű adatvonalakra (adat- és címsín) egyszerre csak egy eszköz írhat – vagyis helyezhet jel(szint)et –, minden további kapcsolódó eszköz addig csak olvashatja az érkező jeleket. Ez jól belátható, hiszen semmi értelme sem lenne esetleg ellentétes jelekkel értelmetlenné tenni más perifériák jelzéseit – ilyenkor az úgynevezett Totem Pole kimenet semleges állapotba vált, vagyis logikailag leszakad a vonalról, 0-s és 1-es jelszinttel sem terhelve azt, miközben bemenetként olvassa az érkező információt.

A számítógépekben a szólásszabadság tehát a parlamenti rendhez hasonlóan szigorúan szabályozva van: minden adatküldést engedélykéresnek kell megelőznie, az adás pedig csak az engedély jóváhagyása



A Windows hardvereszközlistájában jól láthatók a közös megszakítást használó perifériák

után kezdődhet el. Az engedélykérés neve: megszakítás. A megszakítási vonalakon tehát „hasznos" adatok nem áramlanak, a csatorna mindössze jelzésre szolgál.

Az IBM PC/XT összesen 8 megszakítási címmel (IRQ address) rendelkezett ugyanennyi perifériához. Az IBM PC/AT megjelenése után a moduláris felépítés átértelmeződött, fokozatosan az alaplapra integráltak addig bővítőkártyán lévő eszközöket (soros és párhuzamos port, lemezvezérlő), és különválasztották tőle a ma már cserélhető eszközöket (processzor, memória stb.).

A megszakítási címek számát megduplázták, mégpedig a kompatibilitás megtartása érdekében úgy, hogy a PC/XT 2-es számú megszakítási címét lefoglalva, azon keresztül további 8 jelzi a hozzárendelt periféria kommunikációs kérelmeit.

Ha belegondolunk, az elképzelés a maga nemében zseniális: továbbra is minden működik, ám megszakítási címet – és ezzel működőképességet – kaphatott jó néhány, a PC/XT korában nem is létező periféria, miközben a régi szoftverek számára semmi sem változott, hiszen a 0–7-es számú megszakítási címek gazdái a régiek maradtak.

Ha jobban szemügyre vesszük a 8–15-ös címek gazdáit, láthatjuk, hogy egyik periféria (óra, PS/2-es egér, koprocesszor, IDE vezérlő) sem létezett még a PC/XT gépeken. Mi több, 3 szabadon felhasználható megszakítási címmel is gazdagodott az architektúra, ezáltal extra bővítőkártyák kezdhették meg működésüket a számítógépben.

A világ hardvergyártói jóvoltából különböző fajtájú és típusú bővítőkártyák ezrei kerültek kereskedelmi forgalomba. Az IBM PC platform számítógépei ezzel valóban moduláris felépítésűvé váltak.

A Plug and Play ipari szabvány megjelenése pedig az addigra megsokasodott perifériák összehangolását végtelenül egyszerűvé (vagy megoldhatatlanul bonyolulttá) tette, ugyanis az ezzel kompatibilis bővítőkártyák megszakítási címeit nem kell a felhasználónak kézzel, átkötésekkel – jumperekkel – beállítania, ezt megteszi helyette az alaplapi BIOS vagy a Windows maga.

IRQ – osztott

Nem kellett sok idő hozzá, hogy a PC/AT-vel létrehozott 8 címes bővítés ismét szűknek bizonyuljon. Ezúttal azonban nem a rendelkezésre álló megszakítási címek, hanem az azokat „bitorló" perifériák lehetséges számát növelték. Megszületett a megszakításmegosztás (IRQ sharing) lehetősége: immár több periféria is jelezhet ugyanazon a csatornán – feltéve, hogy ezt mindegyikük támogatja. Félreértésre adhat okot egyes integrált alaplapi – esetleg a megosztást nem támogató – eszközök ragaszkodása

- www.computercraft.com /docs/irqs.html
- www.hildrum.com/IRQ.htm
- support.microsoft.com /support/kb/articles/Q252 /4/20.ASP

valamelyik megszakítási címhez. Ez nem jelenti azt, hogy magát a címet nem lehet megosztva használni, hiszen az alaplapi perifériák mindegyike akár ki is kapcsolható, ezáltal pedig szabaddá válik az általa kisajátított megszakítási cím.

Ha belegondolunk, a nem használt alaplapi perifériák kikapcsolásával tekintélyes számú megszakítási címet szabadíthatunk fel, amelyek aztán kiszolgálhatják az összes, bővítőslotokba (kártyahelyekbe) helyezett perifériát. Sajnos ez nem ilyen egyszerű: az összes bővítőslot egy időben csak meghatározott darabszámú megszakítási címet használhat – ezen belül bármelyiket, amelyik szabad. Ez ráadásul fizikailag van biztosítva: egyes bővítőslotok úgy kapcsolódnak egymáshoz, hogy az összetartozó slotokba kerülő kártyák kizárólag ugyanazt a megszakítási címet tudják használni.

Ez a – felhasználók számára jobbára ismeretlen – megoldás gyakran okoz váratlan helyzeteket. Az alaplapon lévő, egyforma PCI slotokról joggal gondolhatnánk, hogy bárhova bármit csatlakoztatunk, az működni fog. Az IRQ-ütközést (conflict) a Windows jobb esetben sárga felkiáltójellel jelzi. Ekkor az egyik vagy akár mindegyik ütközőeszköz működésképtelen: a hozzájuk szükséges meghajtóprogram be sem töltődik.

Rosszabb a helyzet akkor, ha a Windows nem ismeri föl a problémát, és úgy kezd működni.

A felhasználó ekkor úgy látja, minden rendben van, nyugodtan dolgozhat. Eközben ha olyan szerencsétlen helyzet adódik – márpedig előbb-utóbb adódik –, hogy egymás után két vagy több periféria kér és vár engedélyt a processzortól ugyanazon a megszakítási címen, az engedély megadásakor mindegyik „ráül" az adatvonalakra, és az eredmény olyan lefagyás, amiből csak a hidegindítás (reset) nyit kiutat.

A memóriában lévő adatok és a megnyitott file-ok elvesznek, megsérülnek, bizonyos körülmények között (például folyamatban levő FAT-írási műveletnél) a merevlemez tartalma összekuszált clusterhalmazzá válik – az adattérkép hiányában már semminek sem ismerjük a helyét. Egy erősen töredezett merevlemezről pedig a szakemberek által végzett adatmentés is csak kevés használható eredményt hozhat...

A slotokban ülő kártyákon kívül az összekapcsolásnak áldozatul esnek az integrált perifériák is. Mármár legendaszámba megy az Abit BP6 jelű alaplapja, amelyet annak idején az integrált HighPoint 366 típusú UDMA/66-os IDE-vezérlő miatt a vásárlók úgy vettek, mint a cukrot.

A szépséghibája az volt, hogy a 3-as számú PCI slot a HPT366 vezérlővel közös megszakítást használt, tehát a gyorsabb merevlemez kedvéért le kellett mondanunk egy PCI slotról – ellenkező esetben a számítógép sűrűn lefagyott, hiszen a merevlemez-vezérlők nem szeretik az ilyen osztott üzemmódot.

Interrupt Request Table

	INT-A	INT-B	INT-C	INT-D
PCI slot 1	shared	--	--	--
PCI slot 2	--	shared	--	--
PCI slot 3	--	--	shared	--
PCI slot 4	--	--	--	shared
PCI slot 5	--	--	--	shared
PCI slot 6	--	--	shared	--
AGP	shared	----	--	--
USB	--	--	--	shared

Asus P3B-F: 8 periféria, 4 megszakítási cím – 3 megosztás

Interrupt Request Table for this Motherboard

Interrupt requests are shared as shown by the following table:

	A	B	C	D	E	F	G	H
PCI slot 1	—	—	—	—	—	shared	—	—
PCI slot 2	—	—	—	—	—	—	not shared	—
PCI slot 3	—	—	—	—	—	—	—	not shared
PCI slot 4	—	—	—	—	shared	—	—	—
PCI slot 5	—	—	—	—	—	shared	—	—
PCI slot 6	—	—	not shared	—	—	—	—	—
AGP	not shared	—	—	—	—	—	—	—
CNR LAN	—	—	—	—	shared	—	—	—
CNR Audio/Modem	—	not shared	—	—	—	—	—	—

Asus CUSL2-C: 9 periféria, 7 megszakítási cím – 2 megosztás

A PC/AT 80x86 architektúra általános megszakításcím-kiosztása

IRQ	Elsődlegesen hozzárendelt periféria	Változtatható a hozzárendelés?
0	időzítő	○
1	billentyűzetvezérlő	○
2	a 08–15-ös megszakítások kaszkádja	○
3	COM 2/4 soros port	●
4	COM 1/3 soros port	●
5	LPT2 párhuzamos port	●
6	floppyvezérlő	○
7	LPT1 párhuzamos port	●
8	óra (RTC)	○
9	○	●
10	○	●
11	○	●
12	PS/2-es egérvezérlő	●
13	matematikai társprocesszor	○
14	elsődleges (primary) IDE-vezérlő	●
15	másodlagos (secondary) IDE-vezérlő	●

Kártyabehelyezés – véletlenek pedig nincsenek

Hasonló okok miatt találkozhatunk a bevezetőben leírt jelenséggel, miszerint úgy tűnik, a helyes működéshez szükséges kártyabehelyezési sorrend a véletlenen múlik.

Ez nem így van: a kártyák behelyezési sorrendjénél tekintettel kell lennünk a slotok megosztási kapcsolataira, továbbá az adott kártyák megosztási kompatibilitására is. A kettő együttes következménye ugyanis a rendszer (nem)működése.

A megoldás nem a fekete mágia körébe tartozik, „világi" eszközökkel is túljuthatunk a problémán. Ehhez mindössze két dolgot kell ismernünk: a kártyák megosztási kompatibilitását, továbbá a slotok kapcsolatait.

Egyik sincs tisztességesen dokumentálva. Előbbi – saját tapasztalataink alapján – a keretes szövegrészünkben ellenőrizhető, utóbbira viszont – ha nincs benne az alaplap papíralapú vagy internetes dokumentációjában – az Intel i815-ös chipkészlet és a CNR (Communication Network Riser) megjelenése óta nincs általánosnak tekinthető szabály. (A kevésbé integrált alaplapokon rendszerint ebből lehet kiindulni: AGP+PCI1, PCI3+PCI6, PCI4+PCI5, az USB kapcsolata nem egyértelmű.) A felhasználó az esetek többségében – néhány kivételes gyártón (például Asus vagy Abit) kívül – teljesen magára van utalva.

Kártyabehelyezés – a megoldás

Van megoldás, de nem egyszerű. Felhívjuk a figyelmet, hogy itt saját kísérleteink tapasztalatait írjuk le, hiszen erre még az Interneten sem találtunk hivatkozást. A tervszerű számítógép-összeszerelés egyik alapfeltétele az alaplapi slotok megosztási kapcsolatainak ismerete. A probléma csak valóban sok (4-nél több) bővítőkártya használatakor merül fel komolyan.

A megosztási kapcsolatok megismerésének legegyszerűbb forrásai az alaplaphoz kapott papíralapú, illetve az Interneten esetlegesen található frissített, digitális dokumentáció.

Ha nincsenek ilyenek, akkor a – nem egészen „tudományos" – próbálgatáson kívül a BIOS-t és a Windowst is segítségül hívhatjuk a rejtély kiderítésére. A szükséges lépések *A megszakításmegosztási rend meghatározása* című keretes cikkrészünkben olvashatók.

A megosztási rend ismeretében az addig bonyolult eljárás végtelenül egyszerűvé válik.

Először is meg kell határoznunk, melyek azok a kártyahelyek, amelyek nem osztozkodnak a nekik kiutalt megszakítási címen.

Ezekbe kell behelyeznünk *A megszakításmegosztást nem (jól) kezelő perifériafajták* című keretes cikkrészben említett perifériafajtákat.

Ha ebből több van, mint szabad és független slotból, még nincs minden veszve: ilyenkor megosztott slotba is belehelyezhetjük, de ügyeljünk rá, hogy a vele kapcsolatban levő többi slot üres legyen, az ide tartozó alaplapi integrált perifériák pedig ki legyenek kapcsolva. Ha ezzel végeztünk, az osztott slotokba bekerülhet minden további bővítőkártya.

A művelet végén a rendszernek elvileg működnie kell. Az esetleges további hiba oka az lehet, ha olyan perifériáknak kell közösködniük, amelyek ugyan támogatják ezt, de egymással képtelenek együttműködni.

Ekkor kártyaáthelyezéssel változtassunk a megosztási kapcsolatokon.

Ha nem a kártyahelyek száma, hanem „csak" a megszakítási címek hiánya okoz gondot, akkor elsődlegesen próbáljunk belőlük felszabadítani a nem használt perifériák által, s csak másodlagosan kezdjünk megosztási lehetőségeket keresni, hiszen az utóbbi csak félmegoldás.

Giczy Gergő

A megszakításmegosztást nem (jól) kezelő perifériafajták

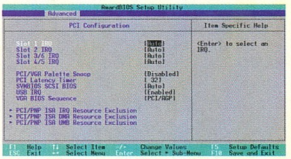
- floppyvezérlő
- hálózati csatoló
- merevlemez-vezérlő
- modem
- PS/2-es egérvezérlő
- soros portok vezérlője
- tévévevő
- videodigitalizáló

A megszakításmegosztási rend meghatározása

Az információkat a BIOS önellenőrzése (POST – Power On Self Test) utáni, rendszerindítás (boot) előtti kis táblázatából, illetve a Windows *Eszközkezelő*jéből (Device Manager) tudhatjuk meg. Utóbbinál tekintettel kell lennünk arra, hogy a BIOS beállításait a Windows 9x – esetleg becsapva bennünket – felülbírálhatja a kompatibilitási problémák megelőzése érdekében, ezért ezt meg kell tiltanunk neki: a BIOS-ban állítsuk *Nora* vagy *Disabledre* az *Integrated Peripherals* menü *Plug and Play aware OS* és (vagy) *ACPI* menüpontját. Így a BIOS beállításai a számítógép működése során végig érvényben maradnak – vagyis az *Eszközkezelő* a valódi értékeket fogja mutatni. Az eljárás végeztével a beállítások ismét engedélyezhetők.

Bármelyik információforrást is használjuk, a feladat a következő egyszerű lépésekre bontható:

- Engedélyezzünk minden alaplapi integrált perifériát és a megszakítások használatát a VGA-nak és az USB-nek. Továbbá helyezzük be az AGP-s monitorvezérlőt, és mellé egyetlen PCI-os kártyát.
- A BIOS menüjének megszakításkiosztási oldalán mindegyik megszakítási csatornához állítsunk be valamilyen (különböző) címet. Jegyezzük fel ezeket a beállításokat.
- Indítsuk el a számítógépet és valamelyik információforrás (a BIOS listája vagy a Windows *Eszközkezelője*) alapján ellenőrizzük, hogy az integrált



Az Asus P3B-F BIOS-ának megszakításkiosztási oldala. Ennél az alaplapnál jól láthatók az egyes csatornákhoz tartozó slotsorszámok az AGP és az USB kivételével. Máshol az összefüggéseket nekünk kell kideríteni...

perifériákhoz, a monitorvezérlőhöz és a behelyezett kártyához melyik megszakítási cím tartozik – jegyezzünk fel minden adatot a PCI slot sorszámával együtt. A PCI kártyára vonatkozó műveleteket annyiszor kell megismételni, hogy a kártya mindegyik slotba bekerüljön egyszer.

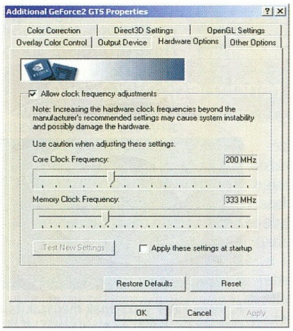
- A jegyzet segítségével készítsünk táblázatot annyi oszloppal, ahány különböző megszakítást be tudtunk állítani a BIOS-ban. A táblázat fejléce mindegyik oszlopnál a beállított megszakítási csatorna sorszáma. A táblázat egyes oszlopaiba gyűjtsük össze az egyforma megszakítási címet kapott integrált perifériákat, továbbá az AGP és PCI slotokat.

Az eljárás eredményeként az adott alaplaptípushoz tartozó megszakításmegosztási rendet kapjuk, amelyet minden egyes hardverbővítéskor használnunk kell – tehát érdemes megőrizni.

Többszörös G-erő

Az első 3dfx Voodoo chipkészletű videokártyák megjelenése óta a grafikai processzor tuningolása sem lehetetlen – legfeljebb külső programok bevetésével kell előcsalogatnunk az ehhez szükséges extra beállításokat.

Amióta grafikai segédprocesszor (az Nvidia GeForce megjelenése óta: célprocesszor – GPU) létezik, azóta létezik a tuning elvi lehetősége is, hiszen erre a grafikus vezérlők szoftveres úton lehetőséget is adnak.



Nvidia Detonator meghajtóprogram: a rejtett hardverbeállítások

A grafikus tuning egyedüli célja a 3D-s megjelenítés képváltási frekvenciájának (frame/s) növelése. Ez elérhető úgy, hogy a megjelenített kép részletességét szoftverből csökkentjük (lásd alább), másrészt úgy, hogy növeljük a grafikai processzor és memória órajelét.

A képrészletesség csökkentése ízlés dolga. De valóban érdemes órajelnöveléssel tuningolni a videovezérlőt?

A vélemények megoszlanak. Tény, hogy ezen az úton nem lehet olyan látványos javulást elérni, mint egyes processzoroknál – a várható eredmény a tapasztalatok szerint a frame/s értékének 10% körüli növekedése lehet.

Azonban a kényes sebességtartományban (25–50 frame/s) esetleg pont ezáltal válhat élvezhetővé egy játék.

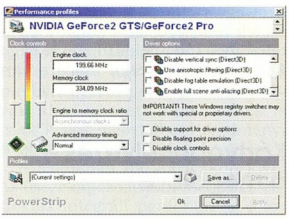
A fölpörgetés beállítása (itt is) olyan dolog, amelyet megfelelő módszer szerint kell elvégezni, máskülönben nem tudjuk elérni az adott grafikus vezérlő határértékeit.

Sebesség és képrészletesség

A képrészletesség egy fogalomként jelenti a grafikus vezérlő által előállított képrészletességet, valamint egy adott játékban a képfelbontást, a látástávolságot, a textúrarészletességet és még jó néhány extra összetevőt – például fény–árnyék stb.

A videovezérlők meghajtóprogramjainak gyári, hardverszintű képrészletesség-jellemzői – a kompatibilitás miatti több-kevesebb kivétellel – a legjobb sebesség–képrészletesség arányra vannak beállítva, így ezek konfigurálása sebességnövelés céljából az esetek többségében nem hoz látványos eredményt.

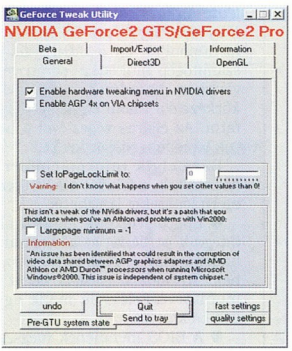
A sebesség és a szoftverszintű képrészletesség-jellemzők nagysága között fordított összefüggés van,

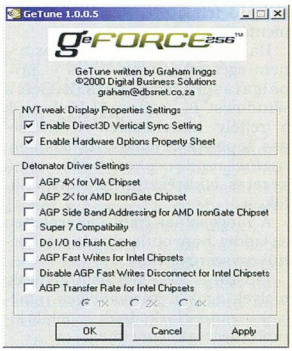


PowerStrip: kényelmes beállítások felhasználói profilokkal

vagyis egyik növelése mindenképpen a másik csökkenésével jár.

A szoftverszintű képminőség mindig az adott szoftver beállításaitól függ. Ezekkel most nem foglalkozunk, hiszen ezek a beállítási lehetőségek teljesen szoftverfüggőek, és rendszerint jól dokumentáltak. Hozzátesszük azonban, hogy a szoftverszintű képrészletesség ésszerű csökkentésével a sebesség a többszörösére növelhető anélkül, hogy az különösebben zavaró lenne a játék során.





GeForce Tweak Utility és GeTune: az elrejtett hardverbeállítások engedélyezése és más beállítások

\CIKKEK\GEFORCE – CHIP-CD, 2001/5
www.entechtaiwan.com/ps.htm
www.guru3d.com
www.3dfiles.com
www.tweakfiles.com/video
www.planetriva.com
www.geforcefaq.com

Fölpörgetés

0. A grafikus processzor és memória órajele alapértéken, a hűtés rendben.
1. Növeljük a processzor órajelét 1 MHz-cel.
2. Nyomjuk meg a *Test New Settings* gombot, majd játsszunk néhány percet egy hardveres 3D-s megjelenítést használó játékprogrammal.
3. Ha a 2. lépés rendben lezajlott, ismételjük meg a műveletet az 1. lépéstől. Ha lefagyott a számítógép, állítsunk be az utolsó, még működő értéknél 1 MHz-cel kisebbet, majd folytassuk a 4. lépéstől.
4. Növeljük a memória órajelét 1 MHz-cel.
5. Nyomjuk meg a *Test New Settings* gombot, majd játsszunk néhány percig egy hardveres 3D-s megjelenítést használó játékprogrammal.
6. Ha az 5. lépés rendben lezajlott, ismételjük meg a műveletet az 4. lépéstől. Ha lefagyott a számítógép, állítsunk be az utolsó, még működő értéknél 1 MHz-cel kisebbet, majd jegyezzük föl a processzor és a memória aktuális órajelét: ezek a grafikus vezérlő működési határértékei.

Fölpörgetés

A másik lehetőség, hogy a grafikus processzor és memória fölpörgetésével növeljük a sebességet.

Mint említettük, ezzel legfeljebb 10% körüli javulást tudunk elérni – feltéve, hogy rendben van az érintett áramkörök hűtése, minthogy a fokozott hőtermelés az első számú akadálya az órajel növelésének. Javaslatunk tehát az, hogy mindenképpen legyen hűtőventilátor a grafikus processzoron, sőt nem árt a memóriamodulok valamilyen hűtése sem.

Emellett szellőzzön jól a számítógép háza, hogy a hűtőventilátorok ne a saját maguk által kibocsátott meleg levegőt szívják be.

A hűtés ellenőrzésére jó lehetőséget adnak a harmadik hőmérőt is kezelő alaplapok (például MSI), ezeknél külön hőmérőt szerelhetünk a GPU hűtőbordájára, így a chipkészlet és a CPU mellett annak hőmérsékletéről is folyamatos visszajelzést kapunk a Motherboard Monitor vagy hasonló gépfigyelő program segítségével.

Az órajelet alapbeállításban nem lehet módosítani, mert a beállítási lehetősége el van rejtve. Vannak azonban módszerek, amelyekkel elő lehet varázsolni az Nvidia Detonator meghajtóprogramnak ezt a hasznos beállítóablakát. A legegyszerűbb, ha ehhez külső programot használunk.

Az egyik legegyszerűbb a GeTune, de használható a GeForce Tweak Utility is. A feladat a hardverbeállítások engedélyezése. Ezután megnyitva a *Control Panel* → *Display* → *<processzor neve>* → *Additional Properties...* → *Hardware Options* fület láthatóvá válnak az órajel-beállító potenciométerek.

Ezek használatát engedélyeznünk kell, majd újra kell indítani a gépet.

Megjegyzendő, hogy a PowerStrip átfogó beállítóprogramként helyettesíti az Nvidia Detonator beállítóablakait.

Felhívjuk a figyelmet, hogy a fölpörgetés e formája sem mentes a kockázatoktól. Rosszabb esetben a nagy értékű grafikus vezérlő megsérülhet.

A fölpörgetés határát rendellenes működés, de még inkább az operációs rendszer lefagyása jelzi, ami adatvesztést okozhat. Ezért mindenki csak saját felelősségére próbálja ki a keretes cikkrészben leírt lépéseket!

Ha a lépéseket követve elértük az adott grafikus vezérlő működési határértékeit, azokat jegyezzük föl, majd állítsuk vissza az eredeti értékre a potenciométereket – szövegszerkesztéshez nincs értelme túlhajtani a grafikus vezérlőt.

A feljegyzett órajelértékekkel mindig csak a játék idejére hajtsuk a GPU-t, hiszen ez bármilyen jó hűtéssel is komolyan megterheli az amúgy is teljesítőképessége határának közelében működő GeForce processzort.

Giczy Gergő

Melyiket szeressem?

Ebben a hónapban olvasói kérés nyomán egy pénztárcakímélő játékgépet, míg saját kútfőből egy amatőr szintű videodigitalizáló PC-t ajánlunk.

A felhasználói szintű számítástechnika néhány részterülete sokak előtt misztikus ködbe burkolózva jelenik meg – közéjük tartozik a videoanyagok szerkesztése PC-n. Sok felhasználónak egyáltalán nincs szüksége arra, hogy bármiféle mozgóképet rögzítsen, szerkesszen és visszajátsszon a számítógépén, ám az is tény, hogy van egy jelentős réteg, amely másképp látja ezt. Nekik igényük van arra, hogy digitális formában rögzítsenek mozgóképet, hogy aztán azt visszanézhessék, módosíthassák, vágják kedvük szerint, saját örömükre vagy a család és a barátok szórakoztatására (emlékezzünk csak a Bakta Rider című felejthetetlen amatőr videoprodukcióra...). Az alábbi konfiguráció az ő vásárlási iránytűjüknek fogható fel.

A Szilícium Glóbusz

Az Asus miditoronyba helyezett, Intel i815EP chipkészletes alaplapjára azért esett a választásunk, mert sok PCI-os csatolókártyát kívánunk használni ebben a konfigurációban, és a CUSL2-C széles kereteket biztosít a kártyahelyek megszakításkéréseinek beállításához.

Az i815EP maximálisan 512 Mbyte SDRAM-ot képes kezelni, és ezt a mennyiséget bele is pakoljuk a foglalatokba – egyrészt a videodigitalizálás habzsolja a rendszermemóriát, másrészt mostanában nagyon baráti az SDRAM ára.

A különböző videofeldolgozó alkalmazások előszeretettel használják ki az SSE utasításkészletet, ezért egy Intel Pentium III jött a képbe mint megfizethető, ám hatékony processzor. Jelenleg a 866 MHz-es példány az úgynevezett „sweet spot", azaz ár–teljesítmény mutatója a legkedvezőbbnek tekinthető a magasabb órajelű PIII-ak között.

Az eddig tapasztalható Globalwin hegemónia után most kivételesen egy középkategóriás Cooler Master hűtő a felelős a CPU megfelelő hőmérsékleten tartásáért.

Videokártyaként csak olyan termék jöhetett szóba, amely remek 2D-s képminősége mellett a lehető legjobb DVD-dekódolást biztosítja a fogyasztói grafikus kártyák körén belül.

Mivel csak friss technológiájú termékeket szeretnénk ajánlani, ezért az Ati híresen jó DVD-dekódolásáról ismert grafikus chipkészletei közül a Radeonra esett a választásunk. A digitalizáláshoz nem árt egy jó kis hangkártya, ugyanis az alább említésre kerülő kártyák a hang beszippantásához és reprodukálásához a konfigurációban elhelyezkedő VideoLogic Sonic Fury kártyát használják majd.

A digitalizáláshoz használt fő komponens a Pinnacle Studio DC10plus nevű terméke – nem lineáris videoszerkesztő kártya, a bemenetén érkező jelfolyamot MJPEG (Motion-JPEG) formátumban képes rögzíteni. Fő bemeneti forrásként videomagnó, kamera vagy tévévevő jele szolgálhat. A tévéműsorok fogásához a cég Studio PCTV Pro kártyáját használjuk, amely amellett, hogy sztereóban képes a műsorok vételére, FM rádióvevő is egyben. A digitális kamerákkal történő együttműködéshez kell a Pyro cég FireWire portokkal rendelkező kártyája. A felsorolt termékekhez mind kapunk jobb-rosszabb szerkesztőszoftvereket, amelyekkel már érdemi munka is végezhető a digitalizált anyagokon.

Fő merevlemezként egy lassúbb és kisebb kapacitású Maxtor egység jut szóhoz (a swappelés elvileg nem lesz nagymértékű a fél giga memóriának köszönhetően), míg a digitalizáláshoz dedikált merevlemezt ajánlunk, mégpedig egy remek minőségű és gyorsaságú 30 Gbyte-os IBM-et. Utóbbi mobil rackben csücsül, hogy könnyű legyen hordozni felvételeinket és munkánkat.

Aki maga is a „filmeknek él", általában szeretni megnézni mások munkáit, ezért kapott helyet a konfigurációban a Pioneer DVD-olvasója, egyidejűleg egy költséghatékony Teac CD-újraíróval, amelynek videós anyagaink archiválásakor vesszük igazán hasznát.

Videodigitalizálásra szánt gépnél nem tekinthető kritikus pontnak a klaviatúra és az egér – itt leginkább az egyéni ízlés számít. Mi mindenesetre egy Microsoft–Logitech kombót ajánlunk. Ehhez a konfigurációhoz kivételesen nem hangfalkészletet, hanem hifi fejhallgatót társítunk, mégpedig a Sony kínálatából. A videoanyagokkal való foglalkozás megkövetheti azt, hogy a lehető legtisztábban halljuk az audiosávokat.

A monitor kiválasztása egyszerű is meg nem is, ugyanis a nagyon jó képminőséget megfizethető vételárral kell párosítani. A digitalizált anyagok nagy részének felbontása még a 800×600 képpontos méretet sem haladja meg, ám a szerkesztőprogramokban fellelhető rengeteg ablak miatt nem árt, ha legalább 1280×1024 képpontos felbontásban tudjuk használni monitorunkat, magas frissítési frekvencia mellett. A fentiek figyelembevételével a MAG 810FD típusjelű monitorát választottuk ki – Trinitron képcsöves, 19 colos megjelenítő, igényeinknek minden szempontból megfelelő elektronikával.

1. Maximálisan mekkora összeget kíván a gép beszerzésére költeni? 300 000
2. Milyen képátlójú monitort szeretne vásárolni a géphez? (A lehetséges válaszok: 14 vagy 15, 17, 19, 21 colos, nem tudom eldönteni.) .....
3. Szeretné-e a későbbiekben saját kezűleg fejleszteni a konfigurációját? IGEN
4. Ki használná még a gépet önön kívül? ÖCSI
5. Milyen feladatoknak kellene megfelelnie a gépnek? ELSŐSORBAN 3 HÓT ÉV ÉR

.....

.....

.....

Minden konfigurációajánlónkban csak egy-egy kérdést tudunk teljesíteni.

CHIP

Róta Roland gépe a mai játékokhoz optimális összeállítás

Konfigurációajánlónkban mind az egyes termékek, mind a végső árcéduláik tekintetében bruttó kiskereskedelmi, illetve a nagykereskedők esetében ajánlott kiskereskedelmi árakat közlünk. A felsorolt árak a magyarországi piac március végi állapotát tükrözik

Amatőr videodigitalizáláshoz

bruttó 760 170 Ft

- Acorp 915GAK miditorony – ATX, 250 W-os tápegység, 3 db 5,25 colos és 2 db 3,5 colos meghajtóhely (9995 Ft, MyCom – nagykereskedés)
- Asus CUSL2-C alaplap – normál ATX, Intel i815EP chipkészlet, Socket 370, 1 AGP 4x/6 PCI/3 DIMM (maximum 512 MB memória), UDMA/100 támogatás (43 625 Ft, Demo Stúdió)
- 866 MHz-es Intel Pentium III 866EB processzor – FC-PGA tokozás, 133 MHz-es rendszerbusz (69 950 Ft, Silver Computer)
- Cooler Master DP5-5G11 hűtő – 4500 fordulat/perc (1500 Ft, Demo Stúdió)
- 512 Mbyte SDRAM – két 256 Mbyte-os modul, PC133 szabványú (49 500 Ft, Ready Computers)
- Maxtor DiamondMax VL30 31536H2 merevlemez – 15,3 Gbyte, IDE, 5400 fordulat/perc, UDMA/100, 512 Kbyte-os cache, átlagos keresési idő 9,5 ms (32 000 Ft, CompuGroup)
- IBM DTLA-307030 merevlemez - 30 Gbyte, IDE, 7200 fordulat/perc, UDMA/100, 2 Mbyte-os cache, átlagos keresési idő 8,5 ms (47 300 Ft, CompuGroup)
- Mobil rack IDE merevlemezhez – UDMA/66 szabványú merevlemezek támogatása, 1 ventilátorral (4500 Ft, Lord Computer)
- Pioneer DVD-116 DVD-meghajtó – 16-szoros sebességű, OEM, 40-szeres CD-sebességű, IDE, belső, tálcás, UDMA/66, 256 Kbyte-os cache (31 375 Ft, Fefo Computer)
- Teac CDW54E CD-újraíró – IDE, 4-szeres írás/4-szeres újraírás/32-szeres olvasás, átlagos elérési idő olvasásnál: 85 ms, 2 Mbyte-os cache, 700 Mbyte-os/80 perces írható CD-k támogatása, OEM (40 740 Ft, Mikland)
- 1,44 Mbyte-os Sony floppymeghajtó (4000 Ft, Aqua Computer)
- Ati Radeon 32 MB DDR videokártya – AGP 4x, Radeon GPU, 32 Mbyte DDR memória, iDCT és motion compensation (53 470 Ft, Vision Computers)
- Pinnacle Studio PCTV Pro tévévevő kártya – PCI, Conexant B8x8 chipkészlet, Temic/Philips sztereó tuner, FM rádió, S-Video és kompozit bemenet (31 600 Ft, Ostrom Computer)
- Pinnacle Studio DC10plus videodigitalizáló kártya – PCI, MJPEG formátumba történő digitalizálás maximálisan 768×576 képpont méretben, maximum 6 Mbyte/s-os adatátviteli ráta, 25 képkocka/s, S-Video és kompozit be- és kimenet (76 500 Ft, Rufusz Computer)
- VideoLogic Sonic Fury hangkártya – PCI, Cirrus Logic Crystal 4630 SoundFusion DSP, 48 kHz, 18 bites A/D és 20 bites D/A konverter, 2 vonalszintű kimenet, 1 VersaJack, 1 vonalszintű bemenet, mikrofoncsatlakozó, game port, DirectSound 3D, Aureal A3D 1.0-, EAX 1.0- és 2.0-támogatás, OEM (27 750 Ft, Herta)
- Pyro BasicDV 1394 FireWire kártya – PCI, 3 db IEEE-1394 port, maximum 63 eszköz, maximum 400 Mbit/s-os adatátvitel, digitális kamerák kezelése (27 375 Ft, Atcomp)
- Microsoft Intelli Mouse egér – PS/2-es, görgős (5500 Ft, Tilia Computer)
- Logitech Deluxe Access billentyúzet – PS/2-es, 104 gomb, „one touch online" billentyűk, csuklótámasz (6875 Ft, Libra Computer)
- Sony MDR-CD480 hifi fejhallgató – 40 mm-es hangszórók, aranyozott csatlakozó, önbeálló fejpánt, 3,5 m-es kábelhossz (18 990 Ft, E-Bolt)
- MAG 810FD monitor – 19 colos képátmérő, Trinitron sík képcső, maximális vízszintes frekvencia: 110 kHz, maximális felbontás: 1856×1392/65 Hz, TCO'99 (177 625 Ft, Adria Computer)

A konfiguráció bruttó 760 ezer forintos vételára elrettentően hathat, ám hozzá kell tennünk, hogy igény szerint egy vagy több komponense elhagyható, esetleg szerényebb képességűre cserélhető – az alapképességek megőrzése mellett. Emellett megszívlelendő az is, hogy aki ezt a gépet összerakja, nemcsak amatőr videodigitalizáló PC-hez jut, hanem olyan géphez, amely lényegében szórakoztatócentrum szerepét tölti be: tévét tudunk rajta nézni, rádiózhatunk vele, a komolyabb 3D-s játékok sem okoznak gondot, DVD-filmeket nézhetünk, és az MP3 formátumú file-ok sem állnak távol tőle. Azt pedig talán már fölösleges emlitenem, hogy a processzor erejének és a tágas rendszermemóriának köszönhetően komoly hardverigényű, munka jellegű alkalmazások is lazán futtathatók rajta.

Bolti játékgép

Róta Roland olvasónk kérésének megválaszolásához próbaként szövetkeztünk egy hardverforgalmazóval, a Qwertyvel. Szegedi előfizetőnk azt kívánta tőlünk, hogy ajánljunk számára egy teljes konfigurációt 17 colos megjelenítővel, játékra kihegyezve, bruttó 300 ezer forintért. Mi továbbítottuk a kérést a cégnek, amelynek szakemberei az előzetes információk birtokában és a velünk történt konzultáció után összeállították az alább ismertetésre kerülő gépet.

A megszokottól eltérően e konfiguráció tételes ismertetésénél nem szerepelnek az egyes alkatrészek mellett árak (hogy forgalmazó miért nem, az talán nyilvánvaló).

A teljes konfiguráció bruttó vételára ugyanis generált ár, amely alacsonyabb, mintha az egyes alkatrészeket külön-külön megvettük volna a cég valamelyik üzletében. Ettől függetlenül az ajánló során megadjuk, hozzávetőleg mennyibe kerülne egyes kulcsfontosságú alkatrészek cseréje (upgrade-je) a konfiguráció megrendelése esetén.

Ezeket a kiegészítő információkat annak a fényében kell nézni, hogy az alapkonfiguráció ára változtatás nélkül bruttó 302 000 forint.

ATX szabványú miditoronyba kerül a jó minőségű, tuningbarát és megfelelő bővíthetőséget biztosító Asus alaplap, amelybe 633 MHz-es Intel Celeron II processzort szánt a cég. Egy 667 MHz-es Intel Pentium III-ra való bővítés nagyjából további 22–23 ezer forinttal terheli meg a vásárló pénztárcáját, ám az ezzel nyert többletteljesítmény hosszú távon megtérülhet. A CPU fagyasztásáról Acorp gyártmányú, golyóscsapágyas hűtő gondoskodik. Az alaplap egyik DIMM foglalatát PC133 szabványú, 128 Mbyte-os, márkás SDRAM modul tölti ki.

Ez a memóriamennyiség jelenleg többé-kevésbé elég a 3D-s játékoknak, az év vége felé azonban majd elkel

- Asus CUSL2-C: www.asus.com.tw/products/Motherboard/Pentiumpro/Cusl2-c/index.html
- Ati Radeon 32 MB DDR: www.ati.com/na/pages/products/pc/radeon32_ddr/index.html
- Cooler Master DP5-5G11: www.coolermaster.com/products/cpucooler/socket/dp5-5g11.html
- IBM DTLA-307030: www.storage.ibm.com/hardsoft/diskdrdl/desk/ds75gxp.htm
- Labtec SPIN-60: www.labtec.com/productdetails.cfm?productid=285
- Leadtek Winfast GeForce2 MX/TV: www.leadtek.nl/new/uk/pages/video/gf2mx1.htm
- Logitech Deluxe Access: www.logitech.com/cf/products/productfeatures.cfm/58
- MAG 810FD: www.maginnovision.com/Products/crt.asp?pn=810FD
- Maxtor 31536H2: www.maxtor.com/products/DiamondMax/DiamondMaxVL/QuickSpecs/42075.htm
- MSI 815EP Pro: tw.msi.com.tw/showroom/mainboard/eng/815EPpro.htm
- Nokia 710C: www.viewsonic.com/products/productdetail.cfm?productid=0002DD62-BBF2-19DB-9A5E80C4C7BEEE50
- Pinnacle Studio DC10plus: www.pinnaclesys.de/uk/frameset_id.asp?product_id=110
- Pinnacle Studio PCTV Pro: www.pinnaclesys.de/uk/dhome.asp?type_id=4
- Pioneer DVD-116: www.pioneerelectronics.com/Pioneer/CDA/Industrial/IndustrialProductDetails/0,1444,1741,00.html
- Pyro BasicDV 1394: www.adstech.com/products/pyro_basicdv.html
- Samtron 75E: www.samtron.com/samtron/product/75e_fea.html
- Sound Blaster 128 PCI: www.soundblaster.com/products/sb128/
- Teac CDW54E: www.teac.com/dsp/cdrw/cdw54e.html
- VideoLogic SonicFury: www.videologic.com/Products/VL-60444/ProductIntro.asp?Product=VL-60444

Bolti játékgép

bruttó 302 000 Ft

- ATX miditorony
- Asus CUSL2-C alaplap – normál ATX, Intel i815EP chipkészlet, Socket 370, 1 AGP 4x/6 PCI/1 CNR/3 DIMM (maximum 512 Mbyte memória), 4 USB port, UDMA/100 támogatás
- 633 MHz-es Intel Celeron processzor – FC-PGA tokozás, 66 MHz-es rendszerbusz
- Acorp processzorhűtő – golyóscsapágyas, támogatja a fordulatszám-szabályozást
- 128 Mbyte SDRAM memória – PC133 szabványú, Hyundai gyártmányú
- 10 Gbyte-os Quantum merevlemez - IDE, 7200 fordulat/perc
- LG CRD-8521B CD-olvasó – 52-szeres sebességű, IDE
- 1,44 Mbyte-os NEC floppymeghajtó
- Leadtek Winfast GeForce2 MX/TV videokártya – Nvidia GeForce2 MX chipkészlet, 32 Mbyte SDRAM, 350 MHz-es RAMDAC, tévékimenet
- Sound Blaster 128 PCI hangkártya – OEM változat, PCI, 2 hangszórót támogat, full duplex, plug & play
- Logitech Wingman Gaming Mouse – USB és PS/2 csatlakozás is
- Genius KB-10 billentyűzet – PS/2-es, 105 gombos
- Labtec SPIN-60 hangfalpár – sztereó, 2×2,5 W, átviteli tartomány: 70 Hz–20 kHz, mikrofon- és fejhallgató-kimenet
- Samtron 75E monitor – 17 colos képátlós, hengerpalást képcsős, maximális vízszintes frekvencia: 70 kHz, maximális felbontás: 1280×1024 képpont, ajánlott felbontás: 1024×768 képpont 85 Hz-es frissítéssel, tükröződésmentes bevonat

még egyszer 128 mega, amelyhez további 12–13 ezer forint ellenében juthatunk.

Manapság ha jó ár–teljesítmény mutatójú 3D-s „gamer" videokártyáról esik szó, akkor azonnal az Nvidia GeForce2 MX kerül előtérbe. Ebbe a konfigurációba is ilyen chipkészletű, tévékimenetes Leadtek kártya került. A helyzet nagyjából ugyanaz, mint a memóriánál: most még jó az MX teljesítménye a játékokhoz, de az év végére már fakó lesz, ezért is megfontolandó, hogy 40 ezer forintnyi többletkiadás ellenében inkább egy GeForce2 GTS chipkészletű kártyát válasszunk.

A hangkeltés terén ugyancsak pénztárcát kímélő, ám jó hangzású megoldás, Sound Blaster 128 PCI kapott helyet a gépben, amely a Labtec sztereó hangfalpárját hajtja meg. További 11 ezerért OEM gyártmányú SB Live!-ot tudhatunk a gépben.

A Qwerty konfigurációjának elsődleges háttértárolója egy 7200-as fordulatszámon pörgő 10 Gbyte-os Quantum merevlemez.

Kapacitása nagyjából megfelelő, a 7200-as fordulatszám pedig kifejezetten pozitív ebben az árkategóriában, és ha pár ezer forinttal többet áldozunk erre az alkatrészre, akkor további 10 gigával hizlalhatjuk a tárolókapacitást. A játékokat egy 52-szeres sebességű LG CD-olvasóról telepíthetjük, ám aki DVD-meghajtóra vágyik, az készüljön fel további 15 ezer forint kipengetésére. A géphez egyszerű, ám a célnak megfelelő, Genius gyártmányú billentyűzetet, mellé pedig stílszerűen Logitech Wingman Gaming Mouse-t adnak. Ez az egerentyű tényleg jó darab, szerkesztőségünkben is közkedvelt.

A konfigurációhoz viszonylag olcsó, 17 colos Samtron monitort kapunk, amelynek ajánlott felbontása 1024×768 képpont. A 17 colos képátmérő játékgép esetén igencsak helyénvaló, másrészt nem okoz komolyabb problémát, hogy csak 1024×768-as felbontásban nyomulhatunk normális képfrissítési frekvencia mellett, ugyanis a GeForce2 MX nagyjából ezen a felbontáson üzemel megfelelően, ha 32 bites színmélységben számol. Egy komolyabb, 1600×1200 képpontos felbontásban is használható 17 colos Samsung monitorért további 33–34 ezer forintot kellene leszurkolnunk.

Ennyi lenne a Qwerty költséghatékony, játékhoz szánt konfigurációja, amelyet szegedi olvasónk pénztárcájához igazíttattunk. Általánosságban azt lehet elmondani a fenti konfigurációról (az alapváltozatról, az upgrade alkatrészek nélkül), hogy a jelenleg kap-

ható játékok többségét tisztességesen meghajtja, és csak néhány, brutális grafikával felvértezett program okozhat gondot a 800×600 képpont feletti felbontásokban.

Ami a jövőt illeti: feltehetőleg egy év múlva hozzá kell nyúlnunk a géphez, fejlesztenünk kell, ha lépést akarunk tartani a játékvilággal.

Szerencsére a gépnek nagyon jók a bővítési lehetőségei: processzorban elmenetelhetünk 1 GHz-ig, memóriában 512 Mbyte-ig, az AGP résben csúcsülő videokártyánál pedig a határ a csillagos ég.

A konfiguráció vételárában benne foglaltatik másfél év teljeskörű illetve további másfél év ingyenes javítási garancia.

Rixer György

Forgalmazók adatai

Adria Computer
☎ 222-6164, www.adriacomp .hu
Aqua Computer
☎ 322-4658, www.aqua.hu
Atcomp
☎ 431-3445, www.atcomp.hu
CompuGroup
☎ 351-7447, www
.compugroup.hu
Demo Stúdió
☎ 329-2367, www.demostudio.hu
E-Bolt
www.ebolt.hu
Fefo Computer
☎ 352-8870, www.fefo.hu
Herta, ☎ 322-2232
www.herta.hu
Libra Computer
☎ 381-0750, www.libra.hu
Lord Computer
☎ 469-6000, www.lord.hu
Mikland
☎ 488-7690, www.mikland.hu
MyCom (nagykereskedés)
☎ 204-5434, www.mycom.hu
Ostrom Computer
☎ 212-9070, www.ostrom.hu
Qwerty Computer
☎ 466-9377, www.qwerty.hu
Ready Computer
☎ 331-0518, www.ready.hu
Rufusz Computer
☎ 203-0382, www.rufusz.hu
Silver Computer
☎ 209-1915, www.silvercomp .hu
Tilia Computer
☎ 365-0027, www.tilia.hu
Vision Computers
☎ 370-4705,
www.visioncomputer.hu

LINKSYS®

Get Connected Wherever You Are!

Technológia, szaktudás, megbízhatóság!

Hálózati eszközök széles választéka:
EtherFast® 10/100 Mbps Switch-ek
EtherFast® 10/100 Mbps Hub-ok
EtherFast® 10/100 Mbps Illesztő kártyák
EtherFast® 10/100 Mbps Print Server-ek

EtherFast® 10/100 Mbps Switch-ek
EZXS55W - EtherFast® 10/100MB Desktop Switch, 5 port
EZXS88W - EtherFast® 10/100MB Desktop Switch, 8 port
EZXS16W - EtherFast® 10/100MB Desktop Switch, 16 port

EtherFast® 10/100 Mbps Hub
EFAH05W - EtherFast 10/100 Switching HUB 16 port

EtherFast® 10/100 Mbps Hub
EFAH05W - EtherFast 10/100 Switching HUB 8 port

EtherFast® 10/100 Mbps Hub
EFAH05W - EtherFast 10/100 Switching HUB 5 port

ALPHASONIC Kft a LINKSYS® magyarországi disztribútora.

H-1134 Budapest, Csángó u. 13.
Tel: (+36-1) 350-6822, 350-6826 Fax: (+36-1) 350-3097
e-mail: info@alphasonic.hu
További információk weblapunkon: www.linksys.hu, www.linksys.com

Minden márkanév és logó a megfelelő cég bejegyzett védjegye.

3D a Neten
Adobe Atmosphere

Az Internet háromdimenzióssá válását évekkel ezelőtt megjósolták e téma szakértői. Eddig azonban a fejlesztők nem készítettek olyan alkalmazásokat, amelyek áttörést tudtak volna elérni. A grafikai programjairól híres Adobe új szoftverével talán elindulhat egy olyan folyamat, amelynek

Szörfözés közben körbejárhatjuk Khufu piramisát

végkifejlete az lehet, hogy olyan virtuális, 3D-s világban szörfözhetünk, amelynek mi is résztvevői vagyunk. Az Atmosphere-rel készíthetők térbeli hatású boltok, társalgószobák, bemutatótermek. A szoftvercsomag az Atmosphere Builder nevű Web-szerkesztőt, az Atmosphere Browser böngészőt és egy böngésző plug-int tartalmaz. Windowsos változatának bétája már letölthető, a MacOS-es a nyár elején fog megjelenni. *(ST)*

www.adobe.com/products/atmosphere/

Mariah Vision 3: 3Scape

Úgy tűnik, most tényleg a háromdimenziós Web a sláger. Az Adobe Atmosphere bejelentését a Mariah Vision 3 3Scape szoftvere követte. A 3Scape XML-alapú, tehát rögvest összekapcsolható a kereskedéssel. Tud illeszkedni a különböző Web-szerkesztő programokhoz is, hasonlóan például a Fireworks-höz. De ha már háromdimenziós Webet akarunk, miért nem VRML alapon valósítjuk meg? A VRML évek óta kész, érdekes módon mégsem épült be a böngészőkbe. Persze a hardver folyamatosan fejlődik, ma már sokkal komolyabb háromdimenziós képességekkel bír – csakhogy ez itt érdektelen. A nagy sávszélességnek még mindig kevesek örülhetnek (lásd erről mostani Internet-böngészőnket), márpedig az mindenképpen szükséges a szép háromdimenziós Web-helyekhez. *(NK)*

Apple
MacOS X x86-ra

Szinte bizonyosra vehetjük, hogy x86-os processzorra is megjelenik az OS X – arra persze aligha számíthatunk, hogy boltban is megvehetjük. Az OS X unixos magra épül, ezáltal többfelhasználós üzemmódra alkalmas. A MacOS X megjelenítőmotorja, a Quartz az Adobe PDF leszármazottja, és így viszonylag kis sávszélességen átküldhető a képernyő tartalma egy terminálra. Az OS X szerverhez kapcsolódó terminálokról úgy hírlik, hogy AMD x86 processzorra (valószínűleg Duronra) épülő, lemez nélküli gépek lesznek, amelyek OS X-et futtatnak. A becslések szerint egy OS X szerver ötven terminált is meg tudna hajtani. Egyesek szerint a szerver terhelésének csökkentése érdekében a terminálokra bízzák a Java alkalmazások futtatását. Hát, a Duronok elbírnák... *(NK)*

Be
A vég kezdete?

A Be az „Internet appliance" eszközök piacán szeretett volna aratni BeIA nevű rendszerével. Ez a piac – a PC-s piachoz hasonlóan – sajnos a várakozásokon alul teljesített. Az IDC például 220 ezer IA-s eszköz eladását jósolta a múlt évre, ehhez képest úgy 160 ezer darabot sikerült eladni. Még a recessziótól szenvedő PC-s piac forgalma sem múlta alul ennyire a becsléseket, persze ott nem is ilyen kis mennyiségekről van szó. Ennél a nagyságrendnél viszont szó szerint minden darab számít. A Be április harmadikán elbocsájtott 27 embert – ez mintegy negyede lehet az állományának. Részvényei 33%-ot zuhantak ennek nyomán. A Gartner szerint ekkora létszámcsökkentés azt jelenti, hogy a cég már az életéért harcol. Persze másképp is lehet nézni a dolgot: kisebb piachoz kisebb cég kell – és az megmaradhat. A Sony eVilla készüléke például BeIA-t használ, és ez hatalmas üzlet a Be-nek. Csakhogy április elejéről május elejére tették át az indulását, tehát a Be ebből egyelőre nem lát pénzt. A BeOS kétségtelenül az egyik legjobb felépítésű operációs rendszer, különösen jók a multimédia képességei. A Tower Record boltjaiban már a BeOS segítségével hallgathatnak bele a vásárlók a CD-kbe. Valószínű, hogy a Be jobban járna, ha erre a piacra összpontosítana. Sok minden szól mostanában multimédiáról: a két és feledik generációs mobilok is alkalmasak erre – és lassan minden olyan mozdítható eszköz, amelyben van chip, MP3-at is le tud játszani. *(NK)*

Nyílt forrás?

A Be bejegyzett három domainnevet, és mindjárt találgatni kezdett a jónép: vajon miért? A nevek: openbeos.com, .org, .net. Mire készülhet a cég? Mielőtt csődbe menne, kiadja a forráskódjait, hogy azok ne menjenek kárba?

```
Whois Server Version 1.3

Domain names in the .com, .net, and .org domains can now be registered
with many different competing registrars. Go to http://www.internic.net
for detailed information.

   Domain Name: OPENBEOS.COM
   Registrar: NETWORK SOLUTIONS, INC.
   Whois Server: whois.networksolutions.com
   Referral URL: www.networksolutions.com
   Name Server: AUTH10.NS.WCOM.COM
   Name Server: BE.BE.COM

>>> Last update of whois database: Wed, 4 Apr 2001 12:45:11 EDT <<<

The Registry database contains ONLY .COM, .NET, .ORG, .EDU domains and
Registrars.
```

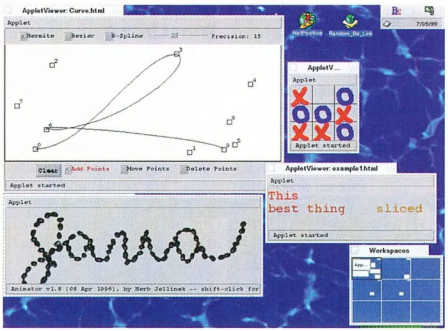
Az openbeos.com szemmel láthatóan a Be-hez tartozik

Valaki – a Sony? – fel akarja vásárolni netán, és esetleg abban bízik, hogy a Linuxhoz hasonlóan sokkal többen fejlesztenének a Be-re, ha nemcsak ingyenes lenne, hanem nyílt forráskódú is? Amikor ingyenessé tették a múlt év elején a Be-t, már akkor sem mondtak határozott nemet a forráskód kiadására. *(NK)*

BeKaffe
Segítség!

A Java forradalma ugyan nem lett akkora, mint ahogy indulásakor beharangozták – mára azonban elfoglalta a helyét. A platformfüggetlenség jó dolog, de nem minden esetben működik jól. A legtöbb népszerű operációs rendszer alá a Sun adott ki JDK-t. Létezik azonban másik Java virtuális gép (JVM) is, amelyik teljesen szabad: a Kaffe. A BeOS alá is folyik az átültetése, csak kicsit lassan, mert kevés fejlesztő dolgozik rajta. A BeKaffe néven futó projektben részt vevők márciusban fordultak más BeOS-es fejlesztőkhöz, miszerint a tesztekhez és az átültetés befejezéséhez segítségre lenne szükségük. A sunos JVM legalsó rétegét alkotó HPI átültetése jelenleg 80%-nál tart. *(ST)*

bekaffe.sourceforge.net/



Segítség kell a JVM for BeOS befejezéséhez

- www.beunited.org /projects /index.shtml#bekaffe

Caldera International

Open Unix 8

A Caldera bejelentette az SCO-tól megvásárolt UnixWare új verzióját, amely az Open Unix nevet kapta. Ezzel egy időben a cég nevét Caldera Internationalra változtatták. A termék nevének módosítása mögött az áll, hogy az Open Unix 8-ban megjelent Linux Kernel Personality (LKP) révén a linuxos binárisok újrafordítás nélkül futtathatók rajta. A cég állítása szerint az LKP réteg egyrészt a Caldera ajánlatából származó GNU-s alkalmazásokból – Caldera OpenLinux –, másrészt a cég ígéretéből áll, miszerint a Linux Standard Base (LSB) specifikációihoz fognak ragaszkodni, ez azonban nem jelenti azt, hogy elvesztenék a UnixWare-es programokkal való kompatibilitást. Ransom Love, a Caldera elnök-vezérigazgatója szerint az új operációs rendszer egyesíti a unixos örökséget a Linux lendületével, és a jövőben legfőbb termékük lesz az adatközpontú alkalmazásoknál (adatbázisok, készletnyilvántartás stb.). A Caldera és az SCO Server Software Division elkezdi az Open Unix 8.0 bétájának széles körű terjesztését, a végleges változat az év közepére várható. Az SCO-nak már van gyakorlata operációs rendszerek összegyúrásában: 1995-ben vásárolta meg a UnixWare-t a Novelltől, és a UnixWare 7 ennek és saját OpenServerének az ötvözete volt. De az sem lepne meg, ha a UnixWare következő vásárlója a Sun lenne, és mondjuk beleolvadna a Solaris 9-be. *(ST)*

HP

Linuxos meghajtók nyomtatókhoz

A HP fontos lépést tett: tintasugaras nyomtatói közül a DeskJet 600-as, 800-as és 900-as sorozat egyes tagjaihoz kiadta azok

meghajtóprogramjainak forráskódját. Bár nem mindegyiket GPL vagy LGPL licencúként, ez így is nagy előrelépés.
A 700-as sorozat és még néhány egyéb kimaradt, mert azokat elsősorban windowsos nyomtatáshoz készítették. Ez azonban már nem probléma, mert szorgalmas emberek tavaly visszafejtették ezek protokollját, és novemberben megjelentették a GPL licencű pnm2ppa meghajtócsomagot, amely Linux mellett FreeBSD és BeOS platformon is működik. *(NK)*

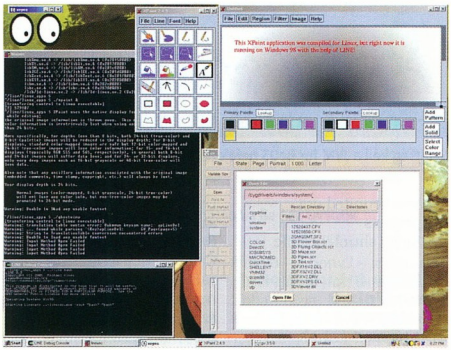
- sourceforge.net/projects/hpinkjet/
- sourceforge.net/projects/pnm2ppa/

IBM
z/OS
Az IBM tavaly a szervereit összevonta egy közös név, az eServer alá, és az egész termékcsoportot átrendezte. Így lett az S/390 hetedik generációjának neve z900, operációs rendszeréé z/OS. Ez fut a régebbi G5 és G6 rendszereken is, de minden képességét csak z900-on tudjuk kihasználni.
A legfontosabb talán az, hogy 64 bites címtartományt képes egyben kezelni.
Az igéretek szerint könnyebb lesz a beállítása és a rendszer adminisztrálása.
A rendszer támogatja a Javát és a Linuxot is. Múlt július óta érdemes igazán Linuxot futtatni egy mainframe-en: ha egy processzor csak Linuxot futtat, akkor a szokásos ár harmadáért lehet megkapni – akkori áron potom 125 ezer dollárért. Akkor tették lehetővé, hogy a VM operációs rendszer nélkül is több Linux futhasson egy gépen. Ez nagyon jó üzletnek bizonyult, mert ezeken a gépeken egy-két ezer Linux is elfuthat egymás mellett – vagyis egyetlen mainframe ennyi linuxos szervert helyettesíthet –, és így már nagyon megéri mainframe-et venni, mert egyetlen gépet olcsóbb fenntartani, karbantartani, de még elhelyezni is. A Sun ugyanezt a trükköt vetette be nagy sikerrel, csak éppen sok windowsos szervert helyettesített egyetlen szép nagy Sparc szerverrel.
Visszatérve a z/OS-re: a március végén megjelent V1R1 jelű verzióját októberben követi a V1R2, amely a rendszer partíciói között nagy sebességű kommunikációt tesz lehetővé. A partíció itt azt jelenti, hogy a gép a szoftverek számára teljesen önállónak látszó részekre oszlik, amelyek akár különböző operációs rendszereket is futtathatnak. *(NK)*

Regatta
Az előbb említett partíciók ma már valamivel kisebb, Unixot futtató gépeken is elérhetőek – csak pont az IBM-nek nincs ilyen megoldása. Összel ez is megoldódik a Regatta technológiával. Míg például a Sun megoldásában a legkisebb partíció négyprocesszoros, addig az IBM megoldása tetszőlegesen kis részekre hajlandó felosztani a gépet, egy processzor akár több particiónak is része lehet. *(NK)*

LINE
Linuxos programok Windowson
A Windows hegemóniája ellen úgy próbálja felvenni a harcot néhány más operációs rendszert használó társaság, hogy különböző projektekben windowsos programokat futtató emulátorokat, virtuális gépeket fejlesztenek. Ezekkel olyan alkalmazásokat is használhatnak Linux, MacOS, OS/2, FreeBSD stb. alatt, amelyeket (még) nem ültettek át az adott platformra. Nem nagyon kell bemutatni a linuxos WINE, a többféle verzióban létező Bochs, vagy az OS/2 alatti Odin projektet, a Win4Linről pedig éppen a következő hírünk szól.

Most egy „fordított" fejlesztésről, a LINE-ról (LINE Is Not an Emulator) számolunk be.
A jelenleg 0.4 alfa verziójú programmal Windows alatt lehet linuxos programokat futtatni úgy, hogy azok



A linuxos XEyes, XPaint és Ghostview – Windows 98 alatt

a Linux rendszerhívásait használhatják. Mint neve is jelzi, a LINE nem emulátor, mert a programokat nem emulálja, hanem közvetlenül futtatja a kódjukat – miként a Windows a windowsos alkalmazásokat. A GNU General Public License alá tartozó LINE korai verziója ellenére több linuxos program is gond nélkül fut vele Windows alatt, például: XPaint, Netscape 4.75, Opera 5.0b6, Telnet (a Redhat 6.2-es változata), Ghostview 3.5.8.
A LINE a 2.2-es Linux kernelből tartalmaz részeket. Jelenlegi verzióját Windows 98 és 2000 alatt tesztelték. Elvileg az összes Windows 9x/NT/Me/2000 alatt fut. Hogy mi értelme van a LINE-nak, azt elképzelni is nehéz. Ha igény van rá, akkor a linuxos programoknak úgyis elkészítik a windowsos változatát – egyébként minek ilyesmibe energiát ölni? Programozói tudását mondjuk kétségtelenül bizonyítja, aki ilyen lehetetlen dolgot valósít meg. *(ST)*

- line.sourceforge.net

Netraverse
Win4Lin 3.0
Május első hetében jelenik meg a Netraverse site-ján és a boltokban a Win4Lin 3.0. E program segítségével windowsos programokat futtathatunk Linuxon. Ehhez nem kell virtuális gép sem – mindegyik windowsos alkalmazás egy-egy linuxos processz. Az új verzió egyik fő újdonsága a könnyen kezelhető grafikus telepítője. Emellett a windowsos hálózatokat is teljes egészében kezeli, és már a 2.4-es kernelt is támogatja. Többfelhasználós üzemmódjában egy szerveren több windowsos felhasználó is dolgozhat egyszerre.
A 3.0-s verzió még csak kis- és középméretű szerverekre támogatja ezt, de hamarosan következik olyan verzió, amelyben már a nagyobb szerverekhez szükséges felügyeleti lehetőségek is benne lesznek. *(NK)*

Klaralvdalens
Knut
A Win4Lin nem rossz program, de jobb natív linuxos programokat futtatni Linuxon.
A windowsos programok átültetésénél sok munkát igényel a párbeszédablakok és más képernyőelemek átvitele. A Knut közvetlenül a windowsos EXE és DLL

file-okból emeli ki az ehhez szükséges információkat, és a Qt GUI Designer által érthető formátumra fordítja.
Roppant ügyes megoldás – ennél már csak az lenne jobb, ha egyszerűen újra kéne fordítani a programok forráskódját Linux alá. Kylix fejlesztőrendszerének későbbi változatainál valami ilyesmit ígér a Borland. *(NK)*

Sensory
Beszédfelismerés audiolejátszókban
A multimédia különböző ágai közötti átfedésekre fejlesztett technológiák közé elég sűrűn bekerül olyan, amelynek hallatán csóválják a fejünket. A Sensory és több, hasonló elektronikus eszközöket gyártó cég is furcsa ötlettel állt elő: szerintük a következő generációs digitális audiolejátszókban nemcsak megjelenik a beszédfelismerés, hanem jellemző is lesz. A tervek szerint a beszédfelismerési technológiák felhasználásával például CD-t hallgatva nem nyomkodjuk majd a lejátszó gombjait, hanem egyszerűen szóbeli utasításokkal vezéreljük a lejátszót. Előre rögzített utasítások segítségével keresgélhet a zenefile-ok között vagy listázhatja azokat a (szerencsétlen) felhasználó. Természetesen az alapműveletekre – lejátszás, állj, előre- és hátratekerés – is utasíthatja lejátszóját. A Sensory beszédfelismerésre optimalizált chipek fejlesztésével foglalkozó részlegének vezetője, Eric Soule szerint heteken belül több szerződést is aláírnak, ugyanis már jó néhány MP3-lejátszókat gyártó céggel tárgyalnak. Az e.Digital Corporation elnöke szerint a beszédfelismerési technológiákat olyan audiolejátszóknál lehet majd kiválóan alkalmazni, amelyek 2000–4000 zeneszámot tárolnak.

Ha megbízhatóan működik majd a beszédfelismerés, akkor is marad egy probléma: mi van, ha kedvenc zeneszámunk dúdolása közben valamilyen parancsot is kimondunk? Vagy amúgy Star Trek-módra ilyesfajta parancsok lesznek: „MP3-lejátszó, kérem a számok listáját!"? *(ST)*
- www.sensoryinc.com
- www.edig.com

Wind River
Felvásárlás
A Wind River megvette a BSDi-t – ez a cég birtokolja a BSD operációs rendszer jogait. Jordan Hubbard, a FreeBSD projekt vezetője is csatlakozik a céghez. A Wind River a beágyazott termékek piacának egyik vezetője, és úgy érezte, hogy a GPL licenc alá eső Linux neki nem felel meg. A BSD licenc jobban megnyerte tetszését, és úgy tűnik, az volt számára a legegyszerűbb, hogy az egész céget megvette. Nagyon sok site működik jelenleg BSD-vel, és most kérdésessé vált, hogy a különböző BSD rendszerek tovább fejlődnek-e. Valószínűleg igen – hiszen a Wind River aligha szeretné a fél világot magára haragítani. *(NK)*

Négyesi Károly *(NK),*
Sponga Tamás *(ST)*

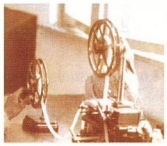
Az információáramlás kezdeti lehetőségei után...

Internetszolgáltatás az ország egész területén.

Korlátlan 3000ft+áfa
Korlátlan internet elérés
1 db e-mail cím
25 mb e-mail tárhely
20 mb www tárhely

Üzleti I. 5000ft+áfa
Korlátlan internet elérés
5 db e-mail cím
125 mb e-mail tárhely
100 mb www tárhely

Üzleti II. 10.000ft+áfa
Korlátlan internet elérés
10 db e-mail cím
250 mb e-mail tárhely
200 mb www tárhely
Domain-név fenntartással

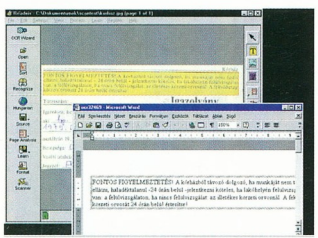


Bérelt vonal 35.000ft+áfa
Korlátlan forgalom
64 kbit/sec sávszélesség
Ingyenes domain-név regisztráció
Ingyenes domain-név karbantartás

enternet
INTERNET MINDENKINEK
1134 Budapest, Csángó u. 8.
Tel.:412-2001, Fax:412-2099
www.enternet.hu

Readiris Pro 6.0
Digitális írásszakértő

Egyre több helyen alkalmazható a digitális adatrögzítés, de a papír használatáról egyelőre nem mondhatunk le. Ha papíralapú dokumentumainkat PC-re akarjuk vinni, begépeljük, vagy ha nincs időnk, esetleg beszkenneljük – de az így kapott formátum korántsem ideális a további feldolgozáshoz. Ezért találták ki a karakterfelismerő programokat, amelyek szövegfile-t állítanak elő a beszkennelt képből.



A Readiris felismeri az orvosi igazolást

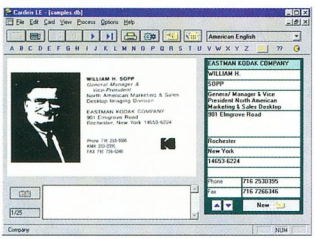
A Readiris is ilyen program. Fő ablakát a fontosabb gombok keretezik. Kezelését könnyen elsajátíthatjuk, varázslók segítik munkánkat.

A szöveg felismerése után rákérdez minden bizonytalan szóra, hogy azt helyesen értelmezte-e. Ugyanitt lehetőségünk nyílik a hiba javítására, egyszersmind a program felismerési képességének növelésére.

A szöveget beolvastathatjuk közvetlenül, szkennerrel, vagy kész képfile-ból (JPEG, PCX, BMP vagy TIFF). A faxokat is jó hibaszázalékkal értelmezi, de ha lehet, érdemes a faxot 200 dpi-snél jobb minőségben továbbítani. A betűket vonalaik iránya, a hurkok és lyukak alapján, illetve a telepített és betanított betűtípusok alapján ismeri fel.

A Readiris minden amerikai és európai ábécét ismer, beleértve a közép-európai nyelveket, valamint a görögöt és a cirillt is.

A program tudása bővíthető a japán és az egyszerűsített kínai jelrendszerrel, sőt matematikai kifejezések és más különleges szimbólumok értelmezésére is megtanítható. Az enyhén dőlt szöveget is felismeri, és ha megkérjük rá, a grafikai objektumokat nem próbálja szövegként értelmezni, hanem a megfelelő módon ágyazza a dokumentumba. Külön beállítás után táblázatokat is felismer, és Excel vagy Word táblázattá alakítja.



A leggyorsabb kezű adatrögzítő

Gyűrött napilappal, megsárgult kórházi zárójelentéssel és a könyvespolcról találomra kiválasztott regénnyel egyaránt jól boldogult. A pontmátrixos karaktereket is egészen jó arányban ismeri fel – ezt külön menüben előbb ki kell választanunk. A kézírás egyedisége miatt csupán szépen írott, de legfőképpen jól elkülöníthető írásjegyekből álló szöveg felismerésére tanítható be. Folyóírás felismertetésével próbálkoznunk sem érdemes.

A program különleges változata a Cardiris, amely kifejezetten az adatbevitel sebességét hivatott megnövelni.

Ezzel beszkennelt névjegykártyák, adatlapok szövegének adatbázisba vitelét tehetjük meg. Felismeri az adatok típusát, és azokat rögtön a megfelelő cellába írja.

A program listaára 177 USD, Internetről letöltve 142 USD.

www.readiris.com

Remotely Anywhere v3.5
A számítógép vudubabája

Sok rendszergazda életét könnyítik meg a távirányító rendszerek, amelyekkel a hálózat bármelyik munkaállomása felett átvehetik a teljes irányítást távolról, az Interneten vagy a helyi hálózaton keresztül.

E „remote" programoknak közös jellemzője, hogy az irányítani kívánt számítógépen egy szerver-, az irányító gépen pedig egy kliensprogram fut. A Remotely Anywhere v3.5 ezzel szemben nem igényel klienst, csupán az irányítani kívánt számítógépen kell telepíteni. Hogyan lehetséges ez?

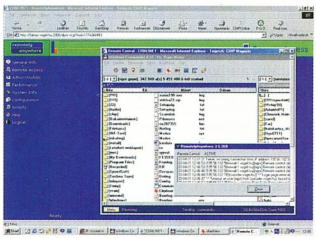
Bármelyik Netre vagy helyi hálózatra kapcsolt számítógéppel, amelynek böngészője alkalmas Java futtatására, nekiláthatunk a távirányításnak.

A böngésző címsorába az irányítani kívánt számítógép hostját és a csatlakozásra használt portot kell beírni.

Ezt követően már a program Java-alapú kezelőfelülete köszönt minket, ahol a jelszó begépelése után elkezdhetjük a munkát.

A program rendszerdiagnosztikai része a gép minden egyes alkatrészéről részletes információt ad az alkatrészek típusától a processzor terheltségéig.

Külön böngészőablakban láthatjuk az irányított számítógép monitorán megjelenő képet, és ha ez az aktív ablak, átvehetjük a vezérlést az egér és a billentyűzet felett (különleges billentyűparancsokat menüből küldhetünk).



Valódi távmunka a Weben

File-műveleteket végezhetünk, szerkeszthetjük a regisztrációs adatbázist, átállíthatjuk a rendszerórát, és újraindíthatjuk a gépet. Közvetlen csevegőablakot nyithatunk a célszámítógépen Telnet/SSH kapcsolat létesítésére, SSL (secure socket layer) konfigurálására, és IP-cím szűrésére. Sőt a távoli gépen akár egy minden igényt kielégítő FTP-szervert is létrehozhatunk, amely támogatja az SSL alapú titkosítást.

Az irányítás meggyorsítására scripteket készíthetünk – ez főleg akkor hasznos, ha például WAP-os mobilról szeretnénk irányítani a rendszerünket.

A program készítői ehhez saját gatewayt biztosítanak a 64.23.32.65 címen. Ha készülékünk képes WTLS és HTTPS kapcsolatra, akkor még erre sincs szükségünk. Mivel a teljes változat árfekvése a felhasználási körtől és országtól függ, így árat sajnos nem tudunk mondani, ám a program Web-helyén mindig megtalálható a pillanatnyi árlista.

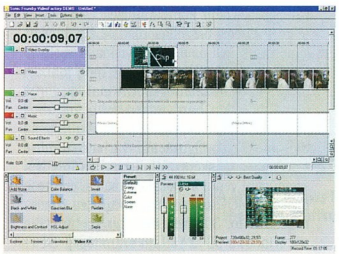
➧ www.RemotelyAnywhere.com

Sonic Foundry Video Factory

Videofeldolgozás futószalagon

Egyre népszerűbb a PC-s videofeldolgozás – a multimédiában érdekelt cégek nem véletlenül fordulnak ebbe az irányba. A hangfeldolgozó alkalmazásairól híres Sonic Foundry is elkészítette videoszerkesztőjét, a Sonic Foundry Video Factoryt.

A program kezelőfelülete, felépítése rendkívül hasonlít a cég többcsatornás loop szerkesztőjéére, az Acidéra. Az Acidban járatos felhasználók pillanatok alatt kiismerhetik a programot, ám azok is könnyen belejönnek a kezelésébe, akik még csak most ismerkednek a Sonic Foundry termékeivel.



Videoszerkesztő Sonic Foundry módra

A program által támogatott formátumok köre bővebb a rendszerre telepített kodekeknél.

A PC-n sokat kényeskedő QuickTime videókkal is jól boldogul, és támogatja RealMedia G2-t. Egy sor formátum használható vele: BMP, DIB, GIF, JPG, PSD, PNG, TGA, AVI, MPEG, MOV, RM, RA, WMV, WAV, W64 (különleges WAV, amelyre nem vonatkozik a 2 Gbyte-os korlát), MP3, WMA.

Két video- és három hangsáv szerkeszthető vele egy időben.

Új dokumentum létrehozásánál be kell állítanunk a végeredmény jellemzőit, azaz különböző felbontású és formátumú felvételekkel dolgozhatunk.

Videoeffektusai négy nagy csoportra oszlanak. Az egyszerű szűrők: Add Noise, Brightness and Contrast, Broadcast Colors, Chroma Keyer, Black and White, Gaussian Blur, HSL Adjust, Invert, Levels, Median, Min and Max, Pixelate, Quick Blur, Sepia, Sharpen, Threshold, Wave. A generátorokkal mintákat készíthetünk a kényelmes viszonyítási alap megteremtéséhez: Color Surface, Test Pattern Surface, Text Surface.

Az átlátszósági szűrőkkel akár blue box effektust is létrehozhatunk: Alpha, Luminance, Red/Green/Blue, Invert, Low/In High/In, Low/Out High/Out.

A negyedik csoportba az áttűnési effektusok tartoznak: Additive, Dissolve, Barndoor, Clock Wipe, Color Balance, Cross Effect, Cross Fade, Iris, Linear Wipe, Push, Slide, Spiral. Ezeket pontosan paraméterezhetjük, sőt az Acidban megismert módon olyan gumiszalagszerű burkológörbével is meghatározhatjuk az áttűnés menetét, amely változatos formát vehet fel.

A kép pozícióját tetszés szerint változtathatjuk, forgathatjuk, mozgathatjuk. Feliratokat és állóképeket is használhatunk.

Ha egy képnek van kiütési színe, akkor az itt is átlátszó lesz. Az effektusokat nemcsak a teljes anyagra kiterjedően alkalmazhatjuk, hanem animálhatjuk is. Ha az effektus két végpontjára más értékeket állítunk be, akkor a program létrehozza a kettő közötti átmenetet.

A Video Factory egyik fő erénye, hogy gyors. Nagyobb filmek előnézetét is pillanatok alatt betölti, és munka közben is gyorsan mozoghatunk az anyagban. A film egyszerűen részekre vágható, a snitteket pedig egérrel mozgathatjuk – de mindent megadhatunk egészen pontosan is, sőt a Sonic Foundry termékeiből ismerős jelölőket (marker) is használhatjuk.

A grafikai effektusok hatását előnézeti ablakban ellenőrizhetjük. Ebben csökkentett felbontással jelenik meg az anyag, de így valós időben láthatjuk munkánk eredményét.

Persze ha sok effektust használunk egyszerre, a folyamatos lejátszáshoz erős gép kell.

A hangsávokat hasonlóan kezelhetjük, mint az Acidban.

A készítők kapcsolatot teremtettek több programjukkal: a videodigitalizálás menüpontja a Video Capture nevű programot hívja meg, a hangszerkesztő rész pedig a Sound Forge effektusainak beolvasásán kívül fel is ajánlja a Sound Forge-ot a részletesebb szerkesztéshez.

A program dobozos változata 80 USD, Internetről letöltve 70 USD.

➧ www.sonicfoundry.com

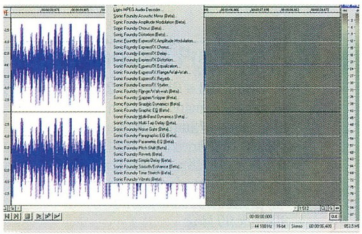
Sound Forge 5.0

A felfrissült hangszerkesztő

A Sonic Foundry Sound Forge hangmintaszerkesztő programjának végre elkészült a legújabb verziója.

A 4.0-tól a 4.5-ig több éven át húzódó sorozat az apróbb hibajavításokat megelégelve az 5.0-ában jelentősebb változásokkal rukkolt elő.

A program tudása sokat erősödött, 64 bites mélység mellett 2 kHz-től 192 kHz-ig képes a hangkezelésre. Az ismert formátumok körét kibővítették a közelmúltig megjelentekkel – WMA, OGG stb.


A digitális hang kovácsműhelye

A programnak ebbe a verziójába már beépítették az eddig külön árult drága plug-ineket: a visszhangmodellezésre alkalmas Acoustic Mirrort, a zajszűrés nagymesterét, a Noise Reductiont, a zenét gazdagító effektusok tárházát felvonultató XFX és WAve-Hammer sorozatot. Emellett egy ingyenes MP3-kezelő plug-in is részévé vált a Sound Forge-nak.

A program dobozos változata 400 USD, Internetről letöltve 350 USD.

➧ www.sonicfoundry.com

Dvorák Bence
(rigor@ogel.hu)

Minden játéktesztek atyja

A MadOnion 3DMark – a Quake-teszt mellett – szabvánnyá vált a 3D-s videomegjelenítés sebességének mérésében. Mértékegysége, a 3DMarks ugyanazt jelenti minden 3D-s teszteléssel foglalkozó szakember számára. Március 13-án megjelent a legújabb, 2001-es verzió.

A 3DMark hardvertesztjeink egyik alapszoftvere. Frissen megjelent, újabb DirecX verziók lehetőségeihez igazított tagjaival a 99-es verziótól kezdve rendszeresen teszteltünk lapunk hasábjain. De a sikertörténet nem itt kezdődött: volt egyszer egy Final Reality – a Remedy Entertainment terméke...

A 3D-s grafikus vezérlők megjelenésével a 2D-s tesztprogramokkal már nem lehetett hiteles teljesítménymérést végezni, ezek ugyanis a textúrázáshoz csak a CPU számítási teljesítményét használták, a hardveres 3D-gyorsítást nem ismerték. A Final Reality hatalmas sikert aratott megjelenésekor: a 3D-s idők kezdetétől rengetegen (köztük mi is) használták 3D-s grafikai gyorsítóval felszerelt hardverük teljesítményének mérésére. A Final Reality az 1.01-es verzióig jutott: ma gyártójának Web-oldalán a következő, 1998. november 5-i hír olvasható: „Final Reality support and results updates discontinued!". A méltán népszerű, nyugdíjba vonuló tesztprogram átadta helyét az akkor még a FutureMark gondozásában megjelent 3DMark 99-nek. A Remedy Entertainment

MadOnion 3DMark 2001: 3D-s teszt, DirectX 8 támogatással

munkája azonban tovább él: a 3DMark mindegyik verziója használja a rendkívül élethű 3D-s megjelenítést segítő Max-Fx technológiát. A 3DMark sorozat minden újabb tagja egy-egy újabb DirectX verzió képességeit aknázta ki. A 3DMark 99 Maxot a 6.1-es, a 2000-et a 7-es, a 2001-et pedig a 8-as DirectX-hez igazították. Ezáltal a 3DMark mindig kicsivel az újonnan megjelenő játékprogramok előtt járt és jár, hiszen a DirectX 8-at kihasználó játékok például még csak ezután kerülnek a boltok polcaira.

Újdonságok

A 3DMark 2001 fő újdonsága éppen az, hogy teljesen kihasználja a DirectX 8 lehetőségeit. Ebből következik, hogy pillanatnyilag az Nvidia GeForce3 GPU-ja verhetetlen a tesztekben. Kihívói csak az Ati Technologies Radeon2, valamint a Matrox jövőben megjelenő grafikus processzorai lehetnek majd.

A tesztprogramban ezúttal 4 különböző játék timedemója kapott helyet, amelyek közül az első három kétféle képrészletességgel is lefut.

A Car Chase futása során az „igazi" játékokhoz hasonlóan a CPU-ra hárul a mozgó testek fizikai mozgásának modellezése, tehát az elért eredmény nem egyedül a 3D-s videorendszertől függ. A Car Chase modellezi a jövőbeni játékok futásának CPU-függőségét.

A Dragothic teljesen a grafikus kártya geometriai processzorára hárítja a számítási műveleteket, a CPU teljesítményének nem sok köze van az elért eredményhez. Az alaplapi külső órajel (FSB) persze számít, hiszen a GPU-t az AGP porton keresztül megfelelő sebességgel el kell látni adatokkal.

A Lobby feltűnően emlékeztet a Matrix című film egyik leghíresebb és legjobban sikerült jelenetére, a szálloda halljában lezajló vad lövöldözésre. A sok apró, ám az élethűséghez szükséges nagy felbontású textúra extrém módon terheli a GPU-t.

Végül a Nature a természetet modellezi. Ez a teszt legszebb része, de pillanatnyilag csak Nvidia GeForce3-mal képes futtatni. Ez a programrész használja ki legjobban a DirectX 8 lehetőségeit. A megjelenített kép nagyon összetett, a rengeteg levél és fűszál miatt itt van szükség a legnagyobb számítási teljesítményre: minden egyes képkockához 56–181 ezer háromszöget és 28–40 Mbytenyi textúrát kell kiszámolni.

A tesztnek vannak további, nem ennyire magas szintű részei, amelyek mind erőteljesen használják a DirectX 8-at. A 3DMarks érték meghatározásához azonban a program nem veszi figyelembe ezeket – az eredmény a játékok teljesítményétől függ. Az eredményszámítás képlete: *10×(Game1low+Game2low+Game3low) + 20×(Game1high+Game2high+Game3high+Game4).*

●

Sajnos a 3DMark különféle verzióinak mértékegységei nem kompatibilisek egymással, tehát a hiteles összehasonlításhoz pontosan ismernünk kell az eredményt kiadó szoftver verzióját is. A 3DMark 2001 még jobban megerőlteti a számítógépet a mai szemmel még hihetetlen hardverigényével. Ám ahogyan az előző verziókhoz fokozatosan hozzáerősödtek a konfigurációk, várhatóan most sem lesz ez másként. Mindenesetre érdemes szemügyre venni a mellékelt mérési eredményeket, amelyeket egy ma (még) elég izmosnak számító, 800 MHz-es Intel Pentium III-as, Windows 98-at futtató számítógép ért el 256 Mbyte memóriával és Nvidia GeForce3 grafikus vezérlővel megtámogatva. Ennek tükrében igazi csemege a Digit-Life szerkesztői által 2,1 GHz-en futó Intel Pentium 4-gyel és Nvidia GeForce3-mal elért, a világon tudomásunk szerint eddig legmagasabb, 6237 3DMarks-os eredmény...

Giczy Gergő

3DMark 2001:
- \3DMK2K1 – CHIP-CD, 2001/5
- gamershq.madonion.com /products/3dmark2001

3DMark 2000:
- \3DMARK2K – CHIP-CD, 2000/1
- gamershq.madonion.com /products/3dmark2000

3DMark 99 Max:
- \3DMARK – CHIP-CD, 99/7
- gamershq.madonion.com /products/3dmark99max/

Max-Fx technológia:
- ww.remedy.fi/technology
- headline.gamespot.com /news/98_09/17_payne

A legmagasabb 3DMark 2001-es eredmény:
- www.digit-life.com/news .html#984768914

Verziók és eredmények

3DMark 2001	2358 3DMarks
3DMark 2000	4871 3DMarks
3DMark 99 Max	7181 3DMarks

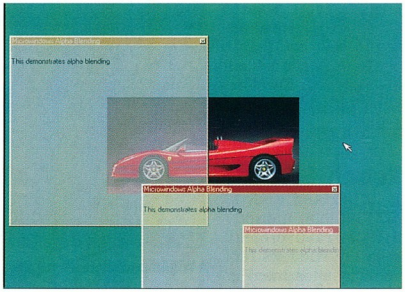
Felbontás: Super High Quality (1024×768 képpont, 32 bites színmélység)

Microsoft után, szabadon...

Amikor William Gates 1989-ben kijelentette, hogy az „OS/2 a kilencvenes évek operációs rendszere", halvány fogalma sem volt arról, mekkorát téved. Akárcsak néhány évvel korábban, amikor azt állította, hogy „640 Kbyte-nak elégnek kell lenni mindenkinek".

A PC 1981-ben jelent meg. A hozzá kifejlesztett első operációs rendszer, a DOS korlátai hamar megmutatkoztak, tehát tovább kellett lépni. Az IBM és a Microsoft közösen fogott hozzá a fejlesztéséhez, a DOS örökébe lépő Operating System/2-höz, amely képes volt védett módban futni, többszálú, de emellett kompatibilis volt a DOS-szal. A közös munka eredménye az OS/2 1.0 lett, amely 1987-ben jelent meg. További, 1.1-es, 1.2-es és 1.3-as verziói már grafikus felületet kaptak. Időközben a két cég viszonya egyre feszültebb lett. Ennek egyik oka, hogy a Microsoft elégedetlen volt az eladási eredményekkel, hiszen a felhasználók nem akartak tömegesen áttérni az új operációs rendszerre. Idegenkedésük érthető volt, hiszen az OS/2 sokkal több – drága! – memóriát igényelt, mint a DOS.

Végül a két cég megszakította a közös munkát. Az IBM folytatta az OS/2 fejlesztését, a Microsoft pedig másik utat választott: ahelyett, hogy az új motort erőltette volna tovább a felhasználókra, inkább színes kabátot húzott az öreg, prüszkölő kompresszorra. Ez lett a Windows 1.0. A felhasználók kezdetben nem vettek tudomást e grafikus DOS-héjról, amely csupán a 3.0-s verzió megjelenésétől kezdve (1990) vált népszerűvé. A Windows az új verziókkal egyre elterjedtebbé vált, ráadásul 1993. július 17-én a Windows NT 3.1-gyel a Microsoft belépett a vállalati felhasználók piacára is.



A MicroWindows NanoGUI az Open Windows egyik lehetséges grafikus felülete

Sok szakember és felhasználó azonban elégedetlen a Windowsok stabilitásával, sokallja az árukat, ugyanakkor nem akar lemondani a windowsos alkalmazások tömegéről, nem beszélve a gyári meghajtókról. Folyik néhány projekt, amelynél hasonló célt tűztek ki: olyan nyílt forrású, ingyenes operációs rendszer kifejlesztését, amely képes futtatni a Microsoft Windows 95/98/Me/NT-re készített programokat. Az alábbiakban ezeket mutatjuk be röviden.

Freedows OS

A cél merésznek tűnik: olyan operációs rendszer kifejlesztése, amely képes futtatni DOS-ra, Windows 3.1/95/98-ra, Linuxra és MacOS-re készített programokat. Ennek megoldása a felsorolt operációs rendszerek közül egynél is nagy falat. A Freedows jelenlegi állapotában még csak apró DOS-os programokat tud futtatni. A kernel elindul, fut a VMWare és a Plex86 alatt is – de a Win32-es programok futtatása távolinak tűnik.

A Freedows alfa állapotú kernele megjelenés előtt áll, a szintén alfa minőségű kezelőfelülete pedig 60%-os készenlétben van. A projekt sok fejlesztőt fog össze, és áprilistól új tagokat keresnek a fejlesztésekhez.

Me/OS

E programról egyelőre azt lehet tudni, hogy jelenlegi állapotában DOS-os és Windows 3.1-es programok futtatására alkalmas, valamint elkezdték a Windows 95-ös programokat futtató rész fejlesztését. A projekt jövőjét kérdésessé teszi, hogy egy fő dolgozik rajta. A programnak még nincs letölthető változata.

Open Windows Project (OWP)

Fejlesztői a Windows 9x-ekkel teljesen kompatibilis klónt szeretnének készíteni. A Windows Me megjelenésével az OWP fejlesztői változtattak a már meglévő desktop környezetén, hogy az

LIFEVIEW - SNAZZI - SCANACE TERMÉKEK WWW.lifeview.hu

PRIMEFILM 1800
USB FILM SCANNER
1800x1800 Dpi
58000.-Ft+Áfa

ENCODER 4
PC-TV Átalakító
DOS/Windows/Linux
16500.-Ft+Áfa

Flyvideo98/FM TV Tuner
16500.-Ft+Áfa
Nicam/A2 Sztereo kártyával
23500.-Ft+Áfa

Snazzi VideoCD Creator/ PCI
Hw.Mpeg1,Video CD
48000.-Ft+Áfa

Snazzi Digital Video Creator II
Hw.Mpeg1-Mpeg2-DVD
96000.-Ft+Áfa

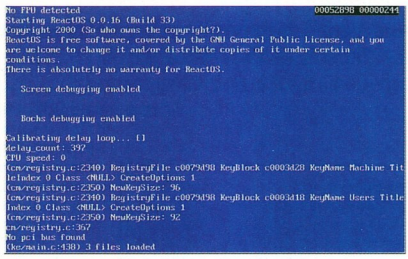
Snazzi Digital VideoCD Creator/ USB
Hw.Mpeg1,Video CD
68000.-Ft+Áfa

EAST COMPUTER KFT 1107 BP.Ceglédi u 1-3 T/F:431-3439,06-30-944-6650 mail:eastcomp@matavnet.hu

a Millennium Editionnel is kompatibilis legyen – már ha egyszer elkészül. Eredmények azért vannak, hiszen az első kettő, csak a fejlesztőknek szánt kernel után a harmadik és a negyedik alfa már letölthető (Krnl386 alpha 3 és Krnl386 alpha 4). Ebben a Microsoft Windows krnl386.exe-jét helyettesítik – persze csak utánozni tudják a működését, hiszen az eredeti forrását nem ismerik. Az operációs rendszer grafikus felülete teljesen úgy néz ki, mint a Windosws 9x-é, és már elkészítették hozzá a GXExplorert is. Az utóbbi időben felvetődött, hogy a grafikus felület más kinézetű legyen. Két konkrét ötlet is született: vagy a MicroWindows Project által fejlesztett (szintén nyílt forrású) rendkívül kisméretű Nano-GUI-t, vagy a Windows 3.1 felületének átalakítására használható Calmirát kellene az OWP-hez illeszteni.

Freemen Windows Project

E projekt célja egy Windows 98SE/Me-klón kifejlesztése. Fejlesztői egy sor projekt már kész munkáit is felhasználják, például a FreeDOS, a WinE, a ReactOS, a Freedows és a Mozilla eredményeire is támaszkodnak. A projekt nagyon fiatal, 2000 augusztusában indították, és 12 fejlesztő dolgozik a klón elkészítésén. Egyelőre nem tölthető le tőlük semmi.



A ReactOS jó úton halad. Lesz ingyenes NT?

ReactOS

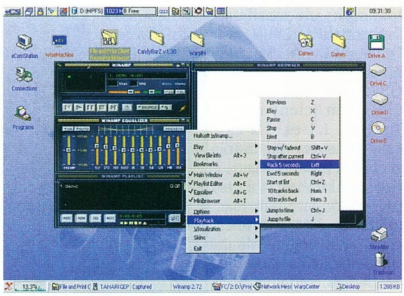
Az 1996-ban indított, nyílt forrású projekt célja egy Windows NT-vel meghajtószinten is kompatibilis operációs rendszer kifejlesztése. Fejlesztői jelenleg egy erős és stabil kernelen dolgoznak, amely pre-alfa állapotban van. A munka lassan halad, hiszen mindössze 2-3 fejlesztő vesz részt a projektben. A legújabb kernel a 0.0.17-es, amely már letölthető. Emellett minden héten szombaton automatikusan kikerül a legfrissebb kernel build, amely szintén letölthető a forrással együtt. A ReactOS alatt már működik a Win32 Telnet kliens és egy kicsi HTTP démon, ismer többféle file-rendszert, van benne floppyvezérlő, multiboot-támogatás, Registry Explorer, Novell Eagle 2000 Driver és Basic NDIS 3.0-támogatás.

FreeDOS, Free-DOS 386

Szót kell ejteni a DOS-szal kompatibilis ingyenes változatról, a FreeDOS-ról és a Free-DOS 386-ról. Mindkettő futtat saját (ingyenes) segédprogramjain kívül rengeteg ismert programot (például DOS Navigator, Ted, Arachne, Pegasus Mail for DOS). Több grafikus felületet is készítenek hozzájuk (Seal, Badseal, DWin). A két FreeDOS-on komoly fejlesztőgárda dolgozik, és a rajongók száma is szépen gyarapszik. Gyakran frissítik a projektek Web-helyét, amelyről szinte minden olyan MS/PC DOS-alkotórész ingyenes változata letölthető, amelyik az eredeti operációs rendszerekben benne van. Több más projekt is használja a FreeDOS-csapat eredményeit.

●

A bemutatott fejlesztéseknek egyelőre kevés a gyakorlati haszna, hiszen egyiknek sem sikerült egységesen működő rendszert készítenie. Aki Windows nélkül akar használni Win32-es programokat, annak más utat kell követnie. Például Linux alatt használhatja a WINE-t vagy OS/2 alatt az Odint. Ezek az emulátorok is messze állnak még a tökéletestől, de napról napra több Windows 9x/NT-s program fut alattuk. Használható az ingyenes Bochs emulátor is, amelyet szinte minden elterjedtebb operációs rendszerhez fejlesztenek. Valószínű, hogy a fenti projektek többsége hamarosan a feledés homályába vész. De emlékezzünk, hogy Andrew Tannenbaum professzor (több szakmai alapmű és a Minix nevű operációs rendszer írója) egykor képtelenségnek tartotta egy Linus Towards nevű diák ötletét is, aki egy monolitikus kernel írásába kezdett, amely fölé Unix-kompatibilis operációs rendszer épülhet! Ezt a levélváltást a mai napig lehet olvasni az Interneten. Az eredményt ma már mindenki ismeri: úgy hívják, hogy Linux.


A WinAmp tökéletesen fut OS/2 alatt, Odinnal

Sponga Tamás
(stamas@linuxfreemail.com),
Tömöri Zoltán (tomori@puskin.sote.hu)

Információk a Netről

Az alábbiakban közreadjuk a legérdekesebb projektek internetes címeit.

- Open Windows Project: www.owpcentral.com/
- Fremen Windows Project: http://sourceforge.net/projects/freemenos/
- Freedows OS: www.freedows.org
- ReactOS: www.reactos.com/
- ReactOS heti build: http://mok.lvcm.com/pub/reactos/snapshots/
- Me/OS: http://sourceforge.net/projects/meos / (eredeti: www.eosx.net/)
- MicroWindows Project: www.microwindows.org
- Calmira: www.calmira.org/
- FreeDOS: www.freedos.org/
- Free-DOS 386: http://members.nbci.com/fd_386/index.htm
- GXExplorer: http://gexperts.com/GXExplorer/

Egyéb, kapcsolódó oldalak

- A Windows NT története: www.ultranet.com/~trident/winnt/features.htm
- WINE: www.winehq.com/
- Odin Project: http://odin.netlabs.org/

Az új évezred képtömörítője

A JPEG 2000 – nevének megfelelően – a modern JPEG. Még erősebb tömörítésre képes, ráadásul sokoldalúbb. Néhány ezek közül: progresszív letöltés, a szövegek és fontos képterületek kiemelt kezelése, hibatűrés, metaadatok kezelése.

A képtömörítés mindig három lépcsőből áll. Az első egy átalakítás. A JPEG-nél 8×8 képpontos mezőkre bontják a képet, és a DCT (discrete cosine transformation) algoritmussal dolgozzák fel ezeket a mezőket.

A JPEG 2000 alapmódszere viszont a wavelet: először nagyon lekicsinyítik a képet (downsampling), de eltárolják mindazt az információt, ami a felskálázásához (upsampling) kell.

A legegyszerűbb, ha úgy tekintjük, hogy ez a lekicsinyítés-felnagyítás lépésenként történik, és az egyes lépések eredményei külön rétegeket alkotnak.

Veszteséges tömörítésnél a következő lépés a kvantálás – itt dobjuk el azt a képi információt, amelyről úgy gondoljuk, hogy megélünk nélküle.

A kvantálás milyenségétől függ tehát, mennyire lesz veszteséges a tömörítés.

A JPEG-nél a DCT-ből és ebből a lépésből következik, hogy minden JPEG formátumú kép többé-kevésbé elmosódott.

A JPEG 2000 wavelet átalakítást használ, és a kvantálást az egész képpel végzi, nem pedig 8×8-as blokkokkal – ezért sokkal simább lesz a látvány, kevésbé vehető észre rajta a veszteség. A harmadik lépés a tömörítés. Ez ismét veszteségmentes lépés, nagy halom számot minél jobban össze kell tömöríteni – az algoritmus pontos ismerete számunkra felesleges.

Ami viszont fontos: a JPEG 2000 először a legtöbb információt hordozó réteget, vagyis az eredeti kép bélyegnyi változatát tömöríti, majd szép sorban jönnek az egyre több részletet hordozó adatok.

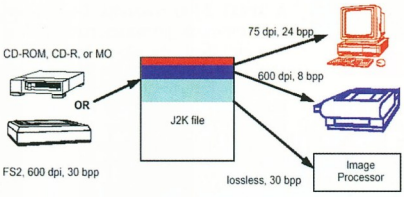
A hagyományos JPEG tömörítésnél 20–50:1-es arányt szokás használni, a veszteséges JPEG 2000-nél ez 1–200:1 körülre várható.

Van veszteségmentes JPEG 2000 eljárás is, itt az első lépésben egy megfelelő hullámformát kell használni és egész számokkal kell számolni – utóbbinak köszönhetően visszafordítható lesz a wavelet átalakítás.

A második lépést pedig kihagyják – ami persze lényegesen rontja a tömörítési arányt.

Azonban fontos tudni, hogy nem egy teljesen másfajta eljárásról van szó, csak néhány paramétert kell másképp beállítani, így minden, amit a veszteséges JPEG 2000-rel megtehető, megtehető a veszteségmentessel is.

A JPEG 2000 szabvány hamarosan ISO szabvány rangra emelkedő második részében egy képen belül valószínűleg váltani is lehet a két üzemmód között.

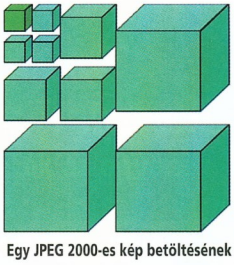


Minden eszközhöz csak a neki szükséges képi adatokat kell letölteni

Progresszivitás

Egy JPEG 2000-es file letöltését szinte bárhol megállíthatjuk, mindig lesz egy használható ábránk, hiszen először megérkezik a bélyegméretű alapkép, majd szépen sorban a felskálázáshoz szükséges rétegek. Bár már a progressziv JPEG-képeket is meg lehet tekinteni letöltés közben, a köztes fázisok úgy néznek ki, mintha tejüvegen át néznénk, és csak a végén kapunk jó minőségű képet. A JPEG 2000-es kép azonban letöltés közben is jó minőségű, csak megfelelő méretben kell megjeleníteni.

A fő trükk az, hogy nem is kell a kívánt méretűnél nagyobb képet letölteni. Így ha mobiltelefonon akarunk megjeleníteni egy JPEG 2000-es képet, akkor csak egészen keveset kell letölteni belőle. Ha monitoron is meg szeretnénk nézni, ahhoz többet töltünk le belőle. Ha még nagyobb felbontásra vágyunk, akkor letölthetünk belőle még többet és kinyomtathatjuk. Az is lehetséges, hogy a képet, amelyet így fokozatosan töltögettünk le, valójában veszteségmentesen tömörítették, tehát végül archiválásra vagy levilágításra is alkalmas lesz.



Egy JPEG 2000-es kép betöltésének eleje

Szövegek és kiemelt képterületek

A JPEG egyik klasszikus problémája a szövegeket is tartalmazó képek tömörítése, mert az elmosódás itt olvashatatlanná teheti a szöveget. A JPEG 2000-rel tömörített képe-

- www.jpeg.org/JPEG2000.htm
- www.jpeg200info.com

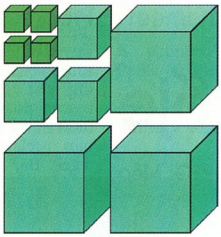
ken egyszerűen jobban olvashatóak a szövegek.

Ráadásul a JPEG 2000-ben egyes képterületeket kiemelten fontosnak minősíthetünk.

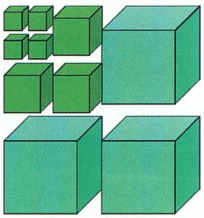
Ezt nagyon egyszerűen oldja meg a szabvány: fontosabb rétegbe viszi át az ezekre vonatkozó információkat.

Így azok hamarabb érkeznek meg a kép letöltésekor, és a kiemelt területek jobb minőségűek lesznek.

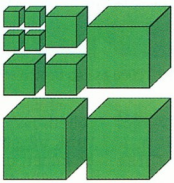
Tetszőleges számú és alakú kiemelt területet adhatunk meg, a képet tömörítő programnak ez szinte semmilyen többletterhet nem jelent, az azt kibontónak pedig éppenséggel semmit.



Minden zöld kocka a teljes képről tartalmaz információt



...egyre nagyobb képet kapunk



...míg végül megjelenik az eredeti

Mobil alkalmazások

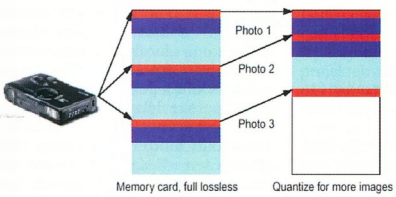
Már említettük a mobil alkalmazásokat: a progresszív letöltés és a jó tömörítési arány itt igazán fontos.

A veszteségmentes tömörítésnél szót ejtettünk arról, hogy lehetséges olyan JPEG 2000-es képeket készíteni, amelyek tömörítéséhez és kibontásához nem szükségesek lebegőpontos műveletek. Ez azért fontos, mert könnyen lehetséges, hogy egyszerűen nincs lebegőpontos műveletvégző egység a mobil eszközben.

Amelyik szabvány mobilitással foglalkozik, az kénytelen a hibákkal is foglalkozni. Úgy gondolhatnánk, célszerűbb lenne hibamentes csatornákat biztosítani – de nem így van: a szabványok ugyan egyszerűbbek lennének, de a hálózat átviteli kapacitása lecsökkenne.

A JPEG 2000-nél a képi adatok részekre bontva is küldhetők, az adót és a vevőt időnként újraszinkronizálva, emellett alkalmas az egyszerűbb hibák felderítésére és kijavítására.

A JPEG 2000 file-formátumában, a JP2-ben a képen kívül metaadatok is tárolhatók. E metaadatok között lehet akár egy digitális fényképezőgép által rögzített kép elkészítésének időpontja is. A JPEG 2000-nek nemcsak ezt a lehetőségét és a JP2 file-ok kis méretét tudná hasznosítani egy okos fényképezőgép, hanem a „réteges" tárolást is: ha betelt a memóriakártyája, akkor elkezdheti „hámozni" a képeket, amelyeket addig akár veszteségmentesen is tárolhat.



Igény szerint táguló memóriakártya

JP2

A JPEG-szabvány nem határozott meg file-formátumot, így aztán kváziszabványok alakultak ki. Ezek közül a JFIF terjedt el széles körben, ezt ismerjük JPG-ként. A JPEG 2000-nek már van saját formátuma, a JP2.

Ez az említett metaadatok mellett 256 színcsatornát bocsát a felhasználó rendelkezésére. Ezáltal többek között lehetővé válik, hogy a professzionális felhasználók CMYK vagy Lab színekkel mentsék el a képeket.

A félig (se) szabványos CMYK JPG file-ok megnyitásakor a csak RGB szintérben dolgozó programok fura színeket produkáltak, mert nem jöttek rá, hogy ezek CMYK képek. A JPEG 2000-nél megszűnik ez a kavarodás.

A rengeteg színcsatornában jut hely az áttetszőséget meghatározó alpha csatornának is. Ennek révén képpontonként adhatjuk meg, hogy egy részlet mennyire átlátszó.

A jövő

A JPEG 2000 második fejezetében már magunk paraméterezhetjük a waveleteket, és egy képen belül többféleket is használhatunk majd. További kiterjesztéseket is meghatároznak majd, ezért is lesz az ilyen file-ok névkiterjesztése JPX. Csakhogy ezek a kiterjesztések nem lesznek mind ingyenesek – márpedig amiért fizetni kell, az aligha fog elterjedni.

A szabvány harmadik fejezete a videotömörítéshez való Motion JPEG 2000-ről szól majd. Sajnos erről szinte semmit se tudni.

●

A JPEG 2000-nek hátrányai is vannak. Jelenleg az ilyen formátumú képek elkészítése – a tömörítés – és kibontásuk is sokkal több erőforrást igényel, mint a JPEG formátumúaké.

Négyesi Károly

SAMSUNG ELECTRONICS

Egyenesen tökéletes.

SyncMaster 1200NF

SyncMaster 900NF

SyncMaster 700NF

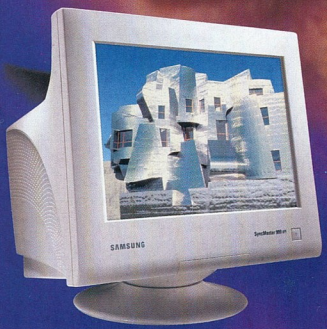
SyncMaster 900IFT

SyncMaster 700IFT

SyncMaster 753DF

Samsung *DynaFlat* és *NaturalFlat* síkképcsöves monitorok – egyedülálló választék az egyenes megoldások kedvelőinek.

Ha Ön is úgy érzi a domború formák kora lejárt, ha Önnek csak a tökéletes a megfelelő, ha nem hajlandó kompromisszumokra és kifogástalan minőséget keres, tudjuk a választ: a világ legnagyobb monitorgyárában a legkorszerűbb technológiával készült Samsung *DynaFlat* és *NaturalFlat* monitorok egyedülálló síkképcsövükkel és szemetgyönyörködtető megjelenésükkel könnyítik meg munkáját, akár munkahelyén, akár otthoni felhasználóként ül a számítógéphez.



Vessen rájuk egy pillantást.

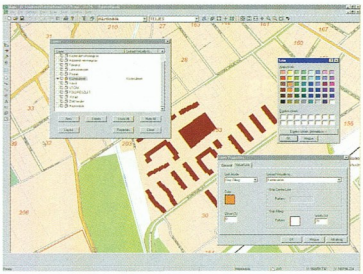
A többi magától jön...

SAMSUNG DIGITall
everyone's invited™

Hálóba szőtt térképek

Napjainkra a netes portálok és az e-kereskedelem térnyerésével megnőtt az igény a Hálón forgalmazható jó minőségű térképek iránt. Vajon hogyan készülnek ezek a vektorgrafikus térképek?

A netes piac hazai fejlődése és az új, nagy sávszélességű adatátviteli technikák elterjedése komoly kihívást jelent a hagyományos digitális térképeket készítő és a térinformatikai cégek számára, hiszen térképeik internetes megjelenése új szoftverek és új térképkezelési megoldások kifejlesztését követeli meg.



Tulajdonságok beállítása a szerkesztőben

Ezeket a tendenciákat követve fogott a PSoft Kft. a Map Office programcsomag kidolgozásába.

A cég életében nem ismeretlen a térképkezelő szoftverek fejlesztése, hiszen az 5-6 évvel ezelőtt elkészített DOS-os – C-hez, illetve Clipperhez illeszthető – térinformatikai programrendszerektől jutott el az internetes eszközök fejlesztéséig.

A programcsomag segítségével professzionális vektorgrafikus térképeket lehet előállítani és kezelni. A csomag három programrendszerből áll, amelyek mindegyike önállóan is használható.

- PSoft Kft. ☎ 221-4038
- w3.datanet.hu/~psoftkft
- psoftkft@mail.datanet.hu

Vektortérkép készítése

A csomag első része a vektorgrafikus térképszerkesztő program. Ennek segítségével papír térképekről „tabletes" digitalizálással, szkennelt térképekről pedig képernyős digitalizálással készíthetők digitális térképek. Emellett lehet importálni bele kész AutoCAD- vagy MapInfo-alapú térképeket is. A program a térkép formájának kialakítására és a geokód jellegű adatkapcsolatok létrehozására helyezi a fő hangsúlyt.

A digitális térképeket fóliás (layer, réteg) szervezésben kezeli. Az egyes fóliák ki- és bekapcsolhatók, adattartalmuk szerkeszthető. Szerkesztésen egyrészt az egyes rajzi objektumok létrehozását, módosítását, mozgatását, transzformálását, forgatását stb., másrészt a rajzi objektumokhoz kapcsolt leíróadatok létrehozását és módosítását értjük. A térképek szerkesztését rendkívül egyszerűvé teszi a térképészet fogalomrendszerét használó, szabadon szerkeszthető stílustár. Ennek elemei a szövegszerkesztőkben megszokott módon, kattintással rendelhetők az egyes rajzi elemekhez. A térképészet jelkulcsait tartalmazó stílustárat szimbólumkönyvtárak teszik teljessé, amelyek egyes szakmák – például az idegenforgalom, a közlekedés stb. – jeleit tartalmazzák.

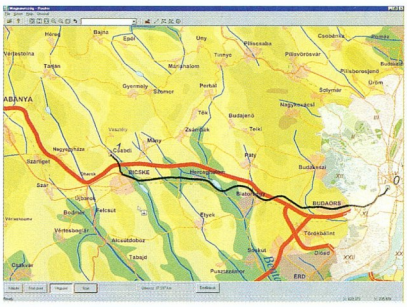
A későbbi térinformatikai felhasználás érdekében mindegyik térképi objektum névvel látható el, és adatok kapcsolhatók hozzá. A név és a kapcsolt adatok révén a térképi objektumok kereshetők, illetve egy egyszerű makró programnyelv segítségével a látvány elemei manipulálhatók. Például így elérhető, hogy csak adott feltételeknek megfelelő település belterületei rajzolódjanak ki egy országtérképen; kitöltőszínük, mintázatuk módosuljon adott feltételrendszer szerint; kiválasztott utak szélesebb sávval, más kitöltőszínnel jelenjenek meg és így tovább. A makróprogramozás teszi lehetővé tematikus térképek, kartogramok előállítását is.

Mindegyik térképi objektumhoz multimédiás adatok, file-ok (szöveg, kép, hang, videó) kapcsolhatók, ha a programot interaktív, multimédiás bemutatóképességekkel is el akarjuk látni.

A szoftverből automatikusan elő lehet állítani nyomtatott egylapos vagy füzet jellegű, többlapos térképeket, BMP és JPG formátumú rasztertérképeket. Emellett a nagyméretű térképekből készülő bitmapeknél lehetőséget nyújt – a nyomtatott füzethez hasonlóan – a térkép automatikus „felkockázására", így a netes alkalmazásoknál térképkezelő szerverprogram nélkül is biztosítja a nem változó látványú, statikus nagyítási faktorú térképek megjelenítését. A programból az AutoCAD és a MapInfo Interchange vektorgrafikus formátumába is exportálhatók a térképek.

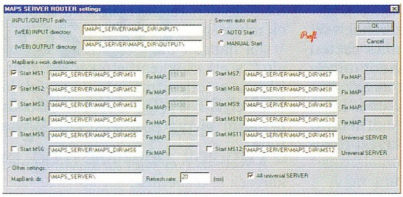
Közlekedés, útvonalajánlás

Ahhoz, hogy a szerkesztőprogrammal elkészített térképek útjain, utcáin elkezdjünk közlekedni, rögzíteni kell a közlekedési szabályokat, és létre kell hozni a közlekedési gráfot. Az egyes útszakaszokhoz közlekedési, kanyarodási szabályokat és más tudnivalókat lehet rendelni (például útszűkület, rossz minőségű út, állandó és időszakos korlátozások). A program ezek után a kért útvonalat e szabályok és tudnivalók figyelembevételével javasolja.



Egyszerű útvonalajánlás

Tudnunk kell azt is, honnan hová kívánunk eljutni. A helymeghatározáshoz a koordinátákat, illetve a térképszerkesztő programban előállított geokódokhoz kapcsolt címadatokat használhatjuk. Helymeghatározást kérhetünk például koordinátapár, utca–házszám, utcakereszteződés, településen kívüli út száma és kilométerszelvény alapján. Az útvonaltervező program két adott pont közötti út, sorrendtartó és optimalizált körút ajánlására egyaránt alkalmas. Képes távolsági körzet készítésére is: ilyenkor egy tetszőleges ponttól mint középponttól számítva megadott számú körzetet generál megadott, az úton mért távolság szerint. Nem feledkeztek meg a program készítői a GPS-es navigációt használók egyre népesebb táborának igényeiről sem. A program képes GPS-es koordinátaadatok fogadására, megjelenítésére, és pillanatnyi helyről a célállomásig tartó útvonalat is tud ajánlani. A program a gyalogosan vagy tömegközlekedési eszközökön közlekedők információigényét is



A Maps Router konfigurálása

kielégíti: alkalmas tömegközlekedési menetrend kapcsolására, és napszakot figyelembe vevő tömegközlekedési útvonal ajánlására is.

Irány az Internet!

Az Internetre vagy intranetre dolgozó webmesterek tudják, hogy a felhasználók akkor látogatják szívesen az oldalaikat, ha azokon a magas színvonalú tartalom igényes külsővel, egyszerű kezelhetőséggel és nagy sebességgel párosul.

Ezen igények kielégítésére fejlesztette ki a PSoft programcsomagjának harmadik elemét, a MapServert, amelynek az a feladata, hogy a Web felől érkező, térképekre vonatkozó kéréseket teljesítse. Ilyen kérés lehet egy térkép vagy térképrészlet megjelenítése megadott szimbólumok térképre helyezésével, címkeresés, adott címhez legközelebb eső adott típusú üzlet, mozi, egy úton adott távolságon belül lévő üzletek megjelenítése, kiválasztott üzlethez gyalogos, autós vagy tömegközlekedési útvonal ajánlása.

A MapServer egyszerű nyelvet használ a Webről érkező kérések leírására, így programozása nem jelent nehézséget. A program bemenete a kérésfile, kimenete a kérésnek megfelelő térképrészletről előállított képfile és egy koordinátafile, amely a képfile raszter-

méretének és az eredeti vektoros térkép koordinátájának összerendelését tartalmazza. Útvonalajánlás esetén útmutató (itiner) file-t is készít, amely az ajánlott útvonal leírását és az egyes szakaszok hosszát tartalmazza. Ha a kérés valamiért nem teljesíthető, a program hibafile-t küld a kérést előállító programnak.

Objektumrajzolás a szerkesztőben

A MapServer két részből áll. A Maps Router fogadja a kliensoldalról érkező kéréseket, dekódolja, majd továbbítja azokat a megfelelő feldolgozószerverek (Map Bank) valamelyikének.

A Maps Router tizenkét Map Banket kezel egy időben – ezek teljesítik a Maps Router által dekódolt kéréseket. Kezelik a térképeket és a térképhez tartozó adatokat, előállítják a kimenő térképeket és más adatfile-okat.

Az egyes Map Bankeket tetszőleges, akár egymástól távoli szervereken is lehet telepíteni, helyük a Maps Router konfigurálásakor állítható be.

A programcsomag válaszadási sebességre van optimalizálva. Az optimalizálás eszköze a térképdedikáció. A dedikálható Map Bank programoknak megadható, melyik térképekre vonatkozó kéréseket teljesíthetik, így megtakarítható a térképbeolvasási és „-kidobási" idő.

Ha egy Map Bank csak egy térképpel foglalkozik, akkor a rendszer sebessége mintegy tízszer akkora lesz, mintha bármelyik térképre elfogadnának kérést.

Amelyik Map Bank nincs dedikálva, az univerzális szerverként működik, tehát ki-be dobálja az egyes térképeket a kérések teljesítése előtt. Univerzális Map Banket sok kicsi térképnél érdemes használni.

A rendszer konfigurálásakor beállíthatók az egyes kimenő képek alapjellemzői: raszterméretük, a térképre helyezett szimbólumok nagyítási faktortól független rasztermérete, a képfileok minősége.

Jól hangolt MapServerrel a válaszidő 2 s alá csökkenthető kérésenként. Ehhez a teljesítményhez megfelelő hardver is kell – legalább 600 MHz-es Pentium III processzor és 512 Mbyte RAM.

A Web-szerver felől az alábbi típusú kérések érkezhetnek:

- teljes térkép kitétele;
- ablak kivágása adott koordinátákra;
- ablak kivágása adott koordinátáknak megfelelően szimbólumokkal;
- egy pont adott sugarú környezetének kivágása;
- több megadott pontot magában foglaló ablak kivágása;
- több megadott pontot magában foglaló ablak kivágása, szimbólumokkal;
- útvonal tervezése két pont között, az útvonal jól látható jelölésével, az útvonalat magában foglaló ablak kivágásával;
- útvonal tervezése több pont között, az útvonal jól látható jelölésével, az útvonalat magában foglaló ablak kivágásával.

A MapServer előnye, hogy tetszőleges Web-böngészővel, plug-in letöltése nélkül használható kimenetet állít elő, és a programozó tartja kezében a Web-hely teljes készítését. A MapServer bárhol lehet a Hálón, a Web-hely készítőjének csak azt kell tudnia, kéréseit hová küldje, és hol kapja a válaszokat, amelyeket oldalaiba ágyazhat. A rendszer platformfüggetlen, szabványos képfile-okkal és szövegfile-okkal kommunikál. A szerverprogramot Windows NT alatt célszerű futtatni. A program helyi gépen is működik, ahol a szerver és a kliens egy gépre van telepítve.

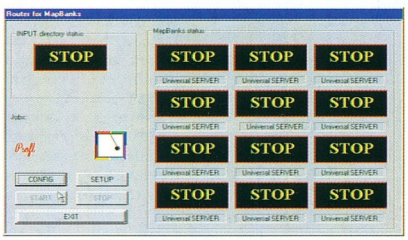
Végül a térképekről

A programcsomaghoz megfelelő látványú és adattartalmú térképek is kellenek. Ezért a PSoft a Cartographia Kft.-vel együttműködve elkészítette Magyarország településtérkép-tárának nagy részét.

A térképtárban megtalálható Magyarország közigazgatási és úthálózati térképe, minden 2000 lakosnál nagyobb lélekszámú település tömbhatáros utcatengelyes térképe, valamint a térképhez kapcsolódó közterületjegyzékek és lakótömb mélységig a települések címadattára.

A térképtár alaptérkép-gyűjteménynek tekinthető, amelyhez minden felhasználó hozzákapcsolhatja saját szakmai adatbázisait, ábrázolhatja telephelyeinek, ügyfeleinek földrajzi elhelyezkedését, tetszőleges, a felhasználó által megadott pontból útvonalat ajánlhat, kiválasztott földrajzi területről statisztikai és más információkat nyújthat.

Optimalizált körútajánlás



A Maps Router program

Mibe kerül mindez?

A Map Office programcsomag és a térképtár – ahogy azt már a térinformatikai piacon megszoktuk – eléggé borsos áron kerül forgalomba. Árképzési sajátossága, hogy az alapárat a felhasználási jogok erősen eltéríthetik felfelé és lefelé is. A kis- és középvállalkozásoknak kedvező lízing vagy bérleti konstrukcióra is van lehetőség, akár B2B szolgáltatás keretében, ahol a térképszervert nagy sebességű hálózaton a szolgáltató üzemelteti.

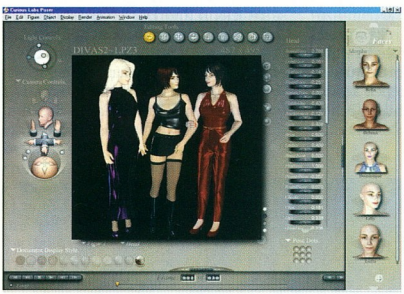
Szabó Péter (PSoft Kft.)

A varázslatos 3D

A háromdimenziós modellezés és animálás egyre nagyobb teret hódít, felhasználói köre mégis viszonylag kicsi. Ennek oka a 3D-s szoftverek magas ára, bonyolultsága, valamint a téma csekély publicitása.

Ebben a cikkben a 3D-s modellezés két alfaját mutatjuk be, a karakter- és a környezetgenerálást. Választásunk azért erre a két területre esett, mert ezekhez léteznek olyan szoftverek, amelyekkel még a kezdők is gyorsan érhetnek el látványos sikereket. Előtte azonban meg kell válaszolnunk egy alapkérdést: mire jó ez az egész?

Biztosan mindenki látott már hollywoodi látványfilmeket – ezekhez a különleges effektusokat manapság már számítógéppel készítik. Kedvenceim a Jumanji és a Jurassic Park – ezekben láthatók leglátványosabb formájukban a 3D-s modellek és animációk. A filmipar mellett sok más területen is megtalálhatók a háromdimenziós karakter- és környezetgeneráló alkalmazások, gondoljunk csak az orvosok, mérnökök munkájára, vagy a reklámiparra – és ez még csak a jéghegy csúcsa. A 3D sikere abban rejlik, hogy segítségével átléphetjük a realitás korlátait, határt pedig csak a felhasználó fantáziája szab.



A Poser 4 kezelőfelülete

A következőkben két programot mutatunk be, a Curious Labs gondozásában megjelent Poser 4 karaktergenerálót és a Corel által kiadott Bryce 4 környezettervező szoftvert. Áruk százezer forint alatt van, és mivel rövid ideje még mindkét program a Metacreations cég tulajdonát képezte, nagyon jól együttműködnek. A Poserben készített modellek kitűnően importálhatók Bryce-ba, a kettőt együtt használva rendkívül erőteljes 3D-s megoldáshoz juthatunk.

Milyen a gépigénye ezeknek a szoftvereknek? 300 MHz-es celeronos vagy Pentium II-es gépen már használhatóan futnak, de legalább 128 Mbyte RAM kell hozzájuk, ugyanis a 3D-s munkák rendkívül memóriaigényesek. (Az ideális gépigény ettől függetlenül 800 MHz feletti processzor és 256 Mbyte RAM.)

Poser 4

Kezdjük a Poser 4-gyel! Mivel a programnak ez már a sokadik verziója, visszafelé kompatibilissé tették a régebbiekkel – tehát akár a Poser 3-hoz készített modelleket is használhatjuk, habár ezek kevesebbet tudnak. Elindítása után automatikusan betöltődik egy felöltöztetett férfi 3D-s modellje (Poser 3-as modell). Újoncoknak kezdetben ideális ezzel kísérletezni, haladók viszont inkább töltsenek be egy kifejezetten Poser 4-hez készített karaktert.

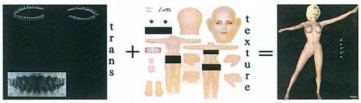
Mielőtt mélyebbre merülnénk a 3D világában, nem árt, ha tisztázunk néhány fogalmat, amelyek helyes használata a későbbiekben nélkülözhetetlenné válik.

A *texture* az a kétdimenziós kép, amellyel a program a 3D-s modelleket „becsomagolja" (tehát 2D-s képet feszít ki a 3D-s modell köré).

A *bump* is 2D-s kép, de ezt a modell domborzatának megváltoztatásához használják (például női ajkakon alkalmazva a megfelelő bumpot elérhetjük, hogy az ajkak enyhén bordázottak legyenek, mint a valós életben).

A *transparency* képek befolyásolják a 3D-s modellek láthatóságát. Ezek segítségével lehet a modell bizonyos részeit láthatóvá avagy láthatatlanná tenni. Alkalmazásuk megfigyelhető képünkön, ahol az arc transparency térképét használva el lehet tüntetni a fogak közti „űrt" (ami fekete, az nem látszik a végső képen). Modellünk élethűsége főképpen ezek megfelelő használatától és kombinációjától függ.

A program alapkiszerelésben jó néhány, előre elkészített modellt tartalmaz, ezeket a képernyő jobb oldalán található grafikus menüből tölthetjük be. Külön-külön adatbázisban vannak a karakterek (emberek és állatok egyaránt), az arckifejezések, a frizurák, a testpozitúrák, a ruhák stb. Egy teljes emberi modell létrehozása egyszerű: be kell tölteni a megfelelő karaktert (lehetőleg Poser 4-es legyen),



Az arc transparency térképe egy női modell textúrájával kombinálva

hozzá kell adni a kiegészítőket (haj, ruhák), utána jöhet a finomhangolás. Szintén a képernyő jobb oldalán található az az oszlop, amelyen a kiválasztott modell jellemzőit módosíthatjuk (az emberi modell testét is ezeken a paramétereken keresztül mozgathatjuk). A legtöbb választási lehetőséget a modell fejére kattintva érhetjük el – így adhatunk egyéni kifejezést az arcnak. Az átalakított karaktert el kell látni a már említett texture, bump és transparency térképek kombinációjával, amelyek szintén a program részei. Ezt a *Materials* menüpontban tehetjük meg. Végül nem marad hátra más, mint kiválasztani a *Rendering Options* pontban, hogy milyen felbontású és méretű képet szeretnénk létrehozni, és indíthatjuk a renderelést, amelynek során a program létrehozza a végterméket.

Összegezve: egy grafika elkészítésének három fő mozzanata van (ezeket jól nyomon követhetjük képünkön). Először létre kell hozni a modell háromdimenziós drótvázát, a wireframeet (balra). Utána jöhetnek a texture, bump és transparency térképek (középen és jobbra). Befejezésül nem árt,

A Corel Bryce 4.1-ről: CHIP, 2001/2/98

ha egy képfeldolgozó programmal (például Photoshop vagy Paint Shop Pro) korrigáljuk a renderelésekor keletkezett apróbb hibákat (jobbra).

Hasznos tipp a textúrázáshoz: mielőtt elkezdenénk a munkát, állítsuk át az egész modell színét fehérre (lásd

Egy 3D-s grafika elkészítésének főbb lépései

képünk középső képkockáját). Erre azért van szükség, mert a textúra színe hozzáadódik a modell színéhez, így a textúránk csak akkor lesz megfelelő színű, ha alatta a modell fehér (mintha festés előtt fehér alapozót használnánk).

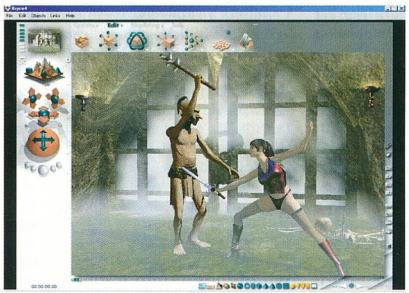
A Poser kezelése könnyen elsajátítható. Az érdeklődők az Interneten számos 3D-s grafikai portált találhatnak, amelyekről tucatszámra lehet letölteni ingyenes kézikönyveket, kiegészítőket, modelleket, sőt sajátjainkat is közzétehetjük (például ▶ www.renderosity.com). Akik modelljeiket más programokban is szeretnék használni, jó hasznát veszik a nemrég megjelent Poser Pro Packnek. Ez egy kiegészítő, amelynek segítségével a Poserben elkészített karakterek elmenthetők a legújabb 3D-s formátumokba. Emellett vannak benne Lightwave és 3D Studio plug-inek is.

Bryce 4

A Bryce sokban hasonlít a Poserhez. Visszafelé kompatibilis a régebbi verzióival, emellett szinte az összes létező 3D-s formátumot támogatja. Nemcsak képeket, hanem animációkat is készíthetünk vele, mégpedig igencsak egyszerűen. A két program kezelőfelülete nagyon hasonló, a menürendszerükben is találhatunk megegyező pontokat – látszik, hogy mindkettő a Metacreations kreálmánya.

A programmal különböző fotorealisztikus környezeteket hozhatunk létre, például hegységeket, sivatagokat, óceánokat, akár még intergalaktikus ködöt is. Tájképeinket a végtelenségig variálhatjuk. Egy sor különleges effektust alkalmazhatunk – köd, szivárvány, napfény, hullócsillag, holdfény stb. A Poser *Materials* menüpontjának itt az *Edit* felel meg. Némileg összetettebb, mint a Poseré, de nem túlbonyolított. Jó pár, előre elkészített textúra közül válogathatunk a grafikus kezelőfelületen, és már a textúra kiválasztásakor láthatjuk a végeredményt. Az adatbázis kellően nagy ahhoz, hogy ne válhasson unalmassá, ráadásul bővíthető (külön csoportba kerültek a szárazföld, a víz, a levegő, a köd és a különleges textúrák).

A program két főbb érdekessége közül az egyik a *SkyLab*. Ez lényegében „égboltszerkesztő", ezzel komponálhatjuk meg a legapróbb részletekig az



A Bryce kezelőfelülete

égboltot – felhők, csillagok stb. A másik extra a domborzatszerkesztő, amellyel a domborzati viszonyokat változtathatjuk. Egy Grand Canyonhoz hasonló táj létrehozása pillanatok műve. Használhatunk előre elkészített domborzati térképeket (ezek nem azonosak a bumppal!), amelyek segítségével a valós életben található domborzati viszonyokat ültethetjük át 3D-s modelljeinkbe (a térképek különleges műholdfotók, élethűen adják vissza a magasságot és mélységet).

Egyszerű tájkép a Bryce-szal is létrehozható három lépésben: kiválasztunk egy égboltot, hozzáadunk szárazföldet és vizet, esetleg néhány tárgyat, ellátjuk ezeket a texture, bump és transparency képek megfelelő kombinációjával, és készen vagyunk. Az eredmény már az egyszerűbb kompozícióknál is lenyűgöző.

●

Érdemes szót ejteni a Poser és a Bryce kapcsolatáról, hiszen a kettőt mintha egymás kiegészítőjének tervezték volna. A Poserben elkészített modelleket Wavefront obj formátumban importálhatjuk Bryce-ba, ahol újratextúrázás után már használhatók is (a konverzió csak a textúrákat állítja be automatikusan, a transparency és bump képeket nekünk kell megadnunk). Sajnos karaktereinket az importálás után már nem tudjuk módosítani (például a testrészeit mozgatni), hacsak nem animációnak mentettük el. Ebben az esetben akár egész mozgássorozatot is importálhatunk, sőt kombinálhatjuk a Bryce-ban készített animációkkal.

Mindkét program esetében erősen ajánlott egy képszerkesztő szoftverrel eltüntetni a renderelés utáni apróbb hibákat, ez főként egyes részek elmosását jelenti (blur).

Képünkön bemutatjuk a Bryce, a Poser és a Photoshop együttes használatának egyik lehetséges módját.

Mindkét bemutatott szoftver nagy tudású, ugyanakkor könnyen kezelhető. Ezeket használva kis türelemmel bárkiből 3D-s művész válhat. A tanuláshoz érdemes kihasználni a Háló nyújtotta lehetőségeket (kézikönyvek, fórumok), de sokat segíthetnek a kortárs képzőművészeti alkotások is. Aki kíváncsi a 3D-s képalkotásban rejlő lehetőségekre, vagy csak szeretne ilyen képek közül csemegézni, esetleg ingyenes modelleket akar letölteni, rengeteg anyagot talál a Világhálón.

A karakterek Poserben, a tájkép Bryce-ban, a különleges effektusok pedig Photoshopban készültek

Rácz László
(ralaci@hotmail.com)

Jel a zajban

Előző számunkban a videofelvételek zajtalanításáról írtunk, elsősorban a képen levő feleslegek eltávolítására összpontosítva. A zaj fogalma igazából a hangokhoz kötődik – és érdemes is törődnünk a hangsáv(ok) zajtalanításával.

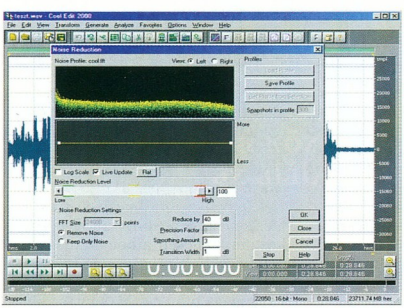
Felvételeink hangjára sokféleképpen rakódhat zaj. Utólagos eltávolításakor leginkább háromféle zajtípussal, illetve ezek keverékével kell megküzdenünk. A zúgás-búgás viszonylag folyamatosan ismétlődő zaj, frekvenciasáv-szűrővel vagy paraméterezhető equalizerrel lehet „kikapni" a hangból. A kattogás-pattogás sajnos már nem folyamatos, hanem véletlenszerűen előforduló zaj. Vagy kézzel, egyenként vagdaljuk ki a felvételből, vagy beszerzünk egy hanglemezek digitalizálásához készített célszoftvert. Ha nem túl gyakori, érdemes inkább benne hagyni a felvételben. Kevesebb munka, kevesebb hibalehetőség...

Cikkünk leginkább a harmadik zajtípusról, a sistergésről, pontosabb nevén a fehér zajról szól. Ő az első számú közellenség, filmünk hangjának leggyakoribb hivatlan vendége. Végigfut a teljes frekvenciatartományon – a spektrumon –, a különböző pontokon változó intenzitással. Sajnos időben sem állandó, bár szinte azonosnak halljuk mindvégig, mégsem ismétlődik folyamatosan mint a zúgás, ezért sokkal nehezebben lehet megszabadulni tőle.

Mielőtt nekikezdenénk a zajtalanításnak, egy aprócska gondolat. Minden filmnek megvan a maga hangi világa. Nem a zenére, hanem a különféle háttérhangokra, zörejekre gondolok, amelyek egy idő után szinte együtt élnek, lélegeznek a filmmel, meghatározzák annak hangulatát. Ha túlszűrjük a zajt, ezek az apró zajok is eltűnnek, steril, embertelen hangi világot kaphatunk.

A túlszűrés másik eredménye a szintetikus zörejek megjelenése lehet. Fourier matematikai tétele szerint minden szabálytalan rezgést – esetünkben a hangot – végtelen számú szabályos sinus- és cosinushullámra lehet bontani, ez a Fourier-transzformáció. Ennek elvégzéséhez azonban végtelenül sok idő és energia kell. Szerencsére van egy ideális határ, ahol megállhatunk: kellő számú hullámra bontva is jó eredményt kapunk. A Fourier-transzformáció nagyon lassú, ezért gyorsabb algoritmust használunk, a gyors Fourier-transzformációt (angolul: Fast Fourier Transformation – FFT). Minden, a hang frekvenciaspektrumát módosító eljárás (sávszűrés, zajszűrés) alapja ez a felbontás. A gyorsaság ára a pontatlanság, ezért a szűrők túlerőltetése csúnya digitális mellékhatást okoz. Az emberi hang mintha visszhangos lenne, a GSM telefonokban gyakran hallott furcsa, fémes zengést kap.

Ennyi szöveg után a konklúzió: a hangot ne akarjuk tökéletesen tisztára szűrni, elégedjünk meg a zajszint kellő csökkentésével. Hogy mi a kellő? Mindenki maga döntse el, de lehetőleg fejhallgatóval a fülén, ekkor éjszaka sem éri majd meglepetés, ha ki kell kapcsolnia a hangfalakat.



Munkában a Cool Edit 2000 zajszűrője

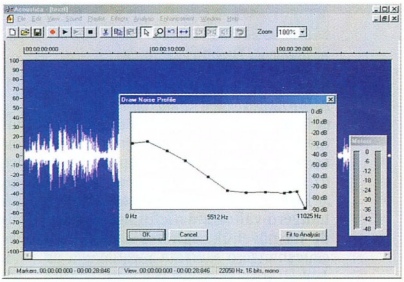
Előkészületek

Itt kicsit el kell kanyarodnunk a videofeldolgozó programoktól, a hang feldolgozása nem az ő hatáskörük, ehhez célszerszám kell. Videofelvételünk hangsávját kimentjük tömörítetlen PCM wave file-ba (.wav), azt megfelelő audioprogrammal feldolgozzuk, majd az újabb wave file-lal dolgozunk tovább a vágóprogramban.

Mielőtt meglepetések érnének, jobb ha tudjuk, hogy az eredeti wave file méreténél 3–4-szer nagyobb szabad lemezhelyre lesz szükségünk – ez az új file, illetve a munka- és undo területek helyigénye. A hangfeldolgozó programok nem bántják a kiindulási file-unkat, de a munka végeztével képesek felülírni az újjal. Ezt sose engedjük, ritkán sikerül elsőre eltalálni a megfelelő zajszűrési beállítást. Az egyperces mintán való kísérletezés itt is sokat segíthet.

Mielőtt nekiállnánk a zajszűrésnek, érdemes a hanganyagot megfelelő hangerőre hozni. A digitalizálásnál a túlvezérlés elkerülése végett ezért gyakran halkabban veszünk fel, mint az ideális lenne – ezt érdemes utólag korrigálni.

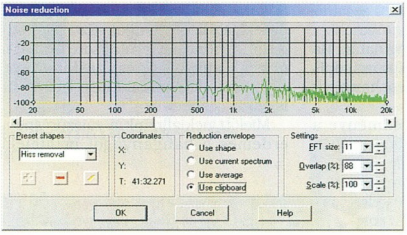
A hangerő növelését nem szabad a fülünkre bízni, a digitális ábrázoláskor a hangnak van egy túlléphetetlen maximális hangereje. Ha túlhúzzuk a



Az Acoustica kézzel finomhangolható automatikus zajszűrője

- Acoustica: www.aconas.de
- Cool Edit 2000: www.syntrillium.com
- Groove Mechanic: www.coyotes.bc.ca
- GoldWave: www.goldwave.com ...és Szoftverkirakat – CHIP, 2001/4/117
- InTune: physics.usyd.edu.au/~marek
- Soundprobe 2: www.hisoft.co.uk, www.soundprobe.com
- Audiozajszűrők a Neten: www.hitsquad.com/smm/win95/audio_restoration/
- Videozajszűrők: Zajban utazunk – CHIP, 2001/4/136

szabályzót, akkor a hangosabb tartományok mind azonos hangerejűek lesznek. Ennek elkerüléséhez a hangszerkesztő programok fel szoktak kínálni egy automatikus hangerősítési lehetőséget, ezt általában *Maximize, Amplify, Normalization* vagy hasonló nevű menüpontban találjuk meg.



A GoldWave zajszűrő beállításai

A program ezek használatakor először megkeresi a maximális hangerőt (peek level), majd kiszámítja, mennyire szabad hangosítani a hangot, hogy az még ne torzuljon.

Ezt a szorzót módosíthatjuk még a hangerő-változtatás lefuttatása előtt, de ha növeljük, akkor a szorzó és a csúcshangerő szorzata meghaladja az 1-et (100%), és akkor biztosan torzulni fog a hangunk.

A sistergés szűrése

Miután beállítottuk a lehetőleg maximális hangerőt, lássuk a sistergés (angolul: hiss) szűrésének módszereit!

● *Kézi zajszintkorrekció:* a program grafikus felületén megrajzolunk egy zajküszöbgörbét (shape), amely végigmegy a frekvenciaspektrumon, annak különböző részein megadja, hány dB-lel kell csökkenteni a hangerőt. Miután lefut a feldolgozás, elvileg csak a zajküszöb feletti jeleknek szabad megmaradniuk. Az elmélet szép – sajnos nagy gyakorlat kell e görbe kézi szerkesztéséhez.

● *Automatikus zajszintkorrekció:* az előzőhöz hasonlóan működik, csak nem nekünk kell meghatároznunk a zajküszöböt. A feldolgozóprogram végigmegy a hangfile-on, és felméri a zajt (zajküszöbkeresés). Többnyire beállítható, hogy a zajküszöbkereső algoritmus, illetve az azt követő feldolgozás mennyire legyen agreszsziv (dB érték vagy kicsi–közepes–erős mérték), esetleg az FFT beállításokat is finomhangolhatjuk. Ez, hasonlóan az előző módszerhez, csökkenti a zajt, de nem szünteti meg teljesen, bár nekünk sokszor ez is elég.

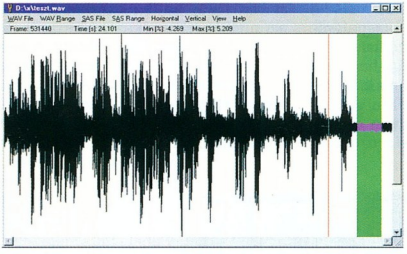
A módszer hibája, hogy a program határozza meg, mi a „zaj". A zajkereső algoritmus olyan ismétlődő zörejeket is kikaphat a hangképből, amelyekre szükségünk lehet. Ennek megakadályozására egyes programok lehetővé teszik az általuk automatikusan készített zajküszöbgörbe kézi módosítását.

● *Zajszűrés minta alapján:* ha tudjuk – halljuk –, mi a zaj, megfelelő programmal ki is tudjuk szedetni azt a hangból. Keresünk a felvételen egy legalább egy-két tizedmásodpercnyi zajt, ezt adjuk meg kiindulásként, utána a program elvégzi helyettünk a piszkos munkát.

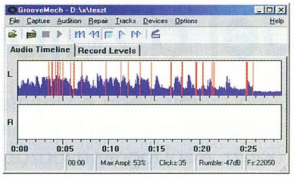
Nagyon fontos, hogy olyan hangmintát válasszunk, amelyben csak zaj van, más fontos zörej (lépések, neszezés, lélegzetvétel stb.) és zene nincs. Legjobb egy nyugodt, zene nélküli párbeszédes jelenet pillanatnyi beszédszünete. Ha nincs ilyenünk, akkor a főcímzenét megelőző rövid befutó is jó.

A minta alapján történő zajszűrés az FFT algoritmus intenzív használata miatt elég sok erőforrást igényel, sajnos annak minden hibájával terhelve. Ha a zajszint elég magas a jelhez képest – rossz a jel–zaj arány –, akkor a korábban említett digitális zörejekkel lesz tele a végeredményünk. A megoldás a módszerek kombinálása: először óvatosan lejjebb szorítjuk a zajküszöböt, majd a minta utáni szűréssel megszabadulunk a nemkívánatos zajtól.

Joggal kérdezheti valaki: van-e „kívánatos" zaj? Igen, van. A Magyar Televízióból felvett A tizedes meg a többiek című film szinte élvezhetetlen volt



InTune – freeware hangfeldolgozó



A Groove Mechanickal hatásosan szűrhető a hanglemezek (LP) zaja

a folyamatos sistergéstől, a fennmaradt kópia hangsávja sajnos már nem sok jelet tartalmazott. Egy jó helyről kivett zajminta használatával megszűrt hang már nem sistergett – kivéve egy helyen. A film egyik jelenetében gramofon szól a háttérben, jellegzetesen sisteregve és recsegve. Ennek frekvenciaspektruma más, mint a film alapzajáé, ezért a minta utáni szűrés érintetlenül hagyta.

Néhány hasznos program

Jó, jó, de mivel dolgozzunk? Természetesen egy hangfeldolgozó programra van szükségünk – de melyikre? A piacon az ingyenes programoktól a több ezer dolláros, stúdiókban használhatóig mindenfélét lelhetünk. CD-nkre feltettünk egy freeware és néhány, amatőr célra megfizethető shareware programot, amelyeket érdemes kipróbálni. Vegyük sorra ezeket!

● *Acoustica v2.11:* egyszerű hangfelvevő és -szerkesztő program. Shareware változata 30 napig működőképes, utána 10 dollárért regisztrálható. Az *Enhancement* menüben van a számunkra érdekes része, a kézi, illetve a kézzel finomhangolható automatikus zajszűrő.

● *Groove Mechanic 2.4b:* kimondottan bedigitalizált hanglemezek zajszűrésére készített program. Képes a zörgésekkattogások, a morajlás és a sistergés eltávolítására is, bár az első képessége engem nem győzött meg – igaz nem lemezzel, hanem filmrészlettel próbálkoztam. Teljesen automatikus sistergéseltávolító képessége miatt került be ebbe a válogatásba. Erős zaj esetén hagy maga után egy kis búgást, amely sávszűrővel eltávolítható, de ahhoz

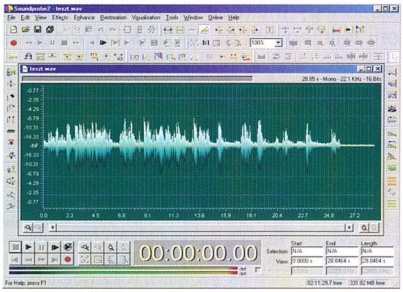
sajnos másik programot is segítségül kell hívni. Shareware változata 30 napig működik, és legfeljebb kétperces file feldolgozására birható rá. 50 dollárért regisztrálható.

● *InTune 2.0:* egyszerűen használható freeware, nekünk a minta utáni zajcsökkentő képessége érdekes. A betöltött wave file-ban kijelölünk egy zajmintát alapnak, amelyhez akár több, más helyről vett újabb zajmintát is hozzáadhatunk (*WAV Range → Noise=* és *Noise+* menüpont). A zajszűrési beállítások (*View → Settings: Remove noise* pont) meghatározása után lefuttatjuk a szűrőt *(WAV File → Remove Noise).* A súgója szükszavú, de célratörő, szépen elmagyarázza a beállítások mikéntjét.

● *GoldWave 4.23:* a hangfeldolgozó programok svájci bicskája. Effektusok, hangerőállítás, szűrők, trükkök garmadája – igazi hangfeldolgozó. Számunkra legfontosabb része az *Effects → Filter → Noise reduction* menüben található. A kézi zajszintkorrekció a *Use shape,* az automatikus a *Use average* beállítással érhető el. Sajnos a kettő nem kombinálható, és az utóbbi kevéssé hatásos. Kétfajta minta szerinti zajszűrője van, a *Use current spectrum* az éppen felül látható hangrészlet spektruma alapján, a *Use clipboard* a vágólapon lelt zajminta szerint szűr, az utóbbi hatásosabb. Az FFT beállítások minden esetben finomhangolhatók.

A program korlátozás nélküli shareware, 40 dollárért lehet regisztrálni. Indításonként 150 művelet (menüparancs) használata után kezd regisztrálásért „kiabálni", de ennyi többnyire elég az egyszerűbb munkákhoz – ráadásul újraindíthatjuk a programot.

● *Cool Edit 2000:* másik, kicsit drágább bicska 69 dollárért – a kedvencem. Ha telepítésekor több fizikai meghajtót is talál a gépben, akkor az undo- és a munkakönyvtárát különböző meghajtókra teszi, így eleve gyorsabb lehet a többieknél. Fő erőssége számomra természetesen a zajszűrője. A *Transform → Noise reduction → Noise reduction* menüben kézzel finomhangolható automatikus zajszűrőt találunk. Önmagában is nagyon jó, de igazából abban több az előzőeknél, hogy a zajkeresést általunk kijelölt zajmintára korlátozhatjuk, amelynek legalább két másodperc hosszúnak kell lennie. Tulajdonképpen egy automatikus és egy minta utáni zajszűrő ideális ötvözete. A beállított zajszűrő paraméterek elmenthetők, később újra felhasználhatók. Legalább ennyire hasznos az, hogy nyugodtan kísérletezhetünk: a *preview* gomb lenyomása után valós időben halljuk a szűrt hangot, miközben nyugodtan állítgathatjuk a szűrő paramétereit. A tényleges módosítás csak az *OK* lenyomása után történik meg.



HiSoft Soundprobe 2: elegáns, hatásos – és egy kicsit drága

Próbaverziója egyszerre csak két műveletcsoport használatát engedélyezi – ezek egyike a legfeljebb 30 napig működő file-mentési lehetőség.

● *Soundprobe 2:* egy patinás szoftvercég legújabb remeke. (A HiSoftot még ZX Spectrumra írt Pascal-fordítója révén ismertem meg, úgy másfél évtizeddel ezelőtt.) Ha az előző programok svájci bicskák, akkor megjelenése alapján egész bizonyosan a Soundprobe a „Bicska De Lux". *Restoration* menüjében külön automatikus sistergéseltávolító, kézi vezérlésű zajszűrő kismillió állítási lehetőséggel és még sok más, mi szem-szájnak ingere. Nem sokat teszteltem, 21 napos próbaverziója teljes értékű, kivéve a súgót, amelyet éppen a *Noise reduction* című résznél heréltek ki. 50 angol fontért (akciós ár, idén júniustól 150 font lesz) juthatunk a program korlátozás nélküli változatához, amelyhez teljes leírást is kapunk.

* * *

Mint írtam, egy program nem mindig elég a feladathoz. Annak, aki olcsó eszközt keres, az Intune–GoldWave párost ajánlanám. Sajnos ezek rossz jel–zaj arány esetén már nem kellően hatásosak. Ha sokszor bukkanunk ilyen anyagokra, akkor érdemes regisztráltatni a Cool Edit 2000-et.

A programok mellett CD-nken megtalálható egy rövid Shakespeare-részlet. Igazi csoda – a zaj is, ami rajta van...

Bata László

Nem csak a 9x-é a világ!

Amióta elkezdtünk foglalkozni a „társbérlet" témakörével, több levelet is kaptunk: egy működő Windows 98/Me-re nem is olyan egyszerű feltelepíteni és beállítani a Windows 2000-et.

A levelekben felvetett problémákból okulva ismét visszatérünk a témához, kicsit részletesebben. Először is az ilyen hadművelet előtt verjük ki a fejünkből, hogy a két rendszert egy partícióra tegyük.

Nem mintha lehetetlen lenne, de sok bosszúságtól megkíméljük magunkat, ha nem mindenáron a C:-re akarjuk felpasszírozni mindkét Windowst.

Ilyenkor nem a Windows mappája a probléma, mert az NT és a 2000 alapbeállításban WINNT nevű mappát hoz létre magának, a Windows 98/Me pedig WINDOWS nevűt, ráadásul minden esetben szabadon lehet változtatni a kijelölt lakhelyet. Az igazi nehézség a Program Files mappánál kezdődik, ezt ugyanis mindkét telepített rendszer használja. Ha ezek egy partíción vannak, kölcsönösen keresztbe tesznek egymásnak – és persze nekünk.

Ezért célszerű az Oszd meg és uralkodj!-elvet követve elkülöníteni egymástól a két operációs rendszert. Ehhez nem kell bűvészkedni a partíciókkal, a rendszer adja magát, csak bátran oda kell csapni a lovak közé.

Az egyszerűség kedvéért a Windows 98-at és a Windows Me-t a továbbiakban Win98-ként emlegetjük (nincs is olyan nagy különbség közöttük), a Windows NT-t és a Windows 2000-et pedig Win2k-ként.

Arra azért figyeljünk, hogy az NT 4 alapban nem kezeli a FAT32-es partíciókat (ehhez kiegészítőszoftverek kellenek), és a Windows 2000 NTFS filerendszere is új.

- Társbérlet ingyen – CHIP, 2001/3/133
- A „hivatali" út – CHIP, 2001/2/110
- Társbérlet – CHIP, 2000/11/124

Eső után köpönyeg

Legnehezebb dolgunk akkor lesz, ha számítógépünkön már van működő operációs rendszer, és a merevlemez egyetlen C: partícióból áll. Bár korábbi cikkeinkben leírtuk, ilyenkor mi a teendő, nem árt az ismétlés.

● Ha megvan a PowerQuest Partition Magic (vagy más hasonló kategóriájú kereskedelmi termék), azzal adatvesztés nélkül, biztonságosan tudunk lecsípni területet a meglévő C: partícióból az új rendszernek.

● Kereshetünk egy ingyenes particionálóprogramocskát (például a Ranish Partition Manager), amely lehetővé teszi az átméretezést, de ezek használata kockázatosabb.

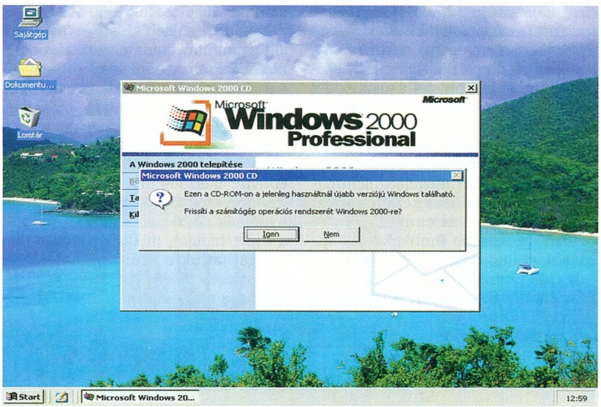
● Lementünk minden fontos adatot a merevlemezről, és fapados módszerrel, az fdisk segítségével szedjük darabjaira a merevlemezt, majd megformázzuk az újonnan létrehozott partíciókat. Ne feledjük: az fdisk a módosított, törölt partíciók teljes adatterületét átküldi a másvilágra.

A mi esetünkben elegendő egy elsődleges (primary) és egy kiterjesztett (extended) partíció, utóbbiban egy logikai (logical) egységgel. Így lesz a merevlemezen egy C: és egy D: jelű partíció. Persze ha már baltát vettünk a kezünkbe, és felosztottuk a lemezt, érdemes elgondolkodni egy harmadik partíció (második logikai, amely E: néven fog a rendszerbe kerülni) létrehozásáról. Nem árt, ha az ember külön helyen tárolja a dokumentumait, Netről letöltött anyagait, CD-re írandó programjait stb.

Kezdetben vala a Win9x

Ha beállítottuk és megformáztuk a partíciókat, a C:-re telepítsük fel a Win98-at, mint ahogy azt eddig is tettük. A szükséges beállítások és a meghajtóprogramok telepítése után szedjük elő a Win2k telepítő CD-jét. Ez a lemez alkalmas a számítógép elindítására, azaz az operációs rendszer nélküli gépre is fel lehet róla telepíteni a Win2k-t. Behelyezve a CD-t a meghajtóba, arról automatikusan elindul a telepítő, és ha nincsenek nyelvi problémák (például angol Win98 mellé magyar Win2k), akkor felajánlja az operációs rendszer frissítését – amit határozott mozdulattal utasítsunk el. Új, úgynevezett tiszta telepítést fogunk indítani.

Amikor a telepítő rákérdez a CD-meghajtó betűjelére, és felajánlja a Win2k célmappája nevének megváltoztatását (alapesetben WINNT, ezt hagy-



Most nem frissítést végzünk!

A Windows NT/2000 boot.ini bejegyzései

```
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)\WINNT
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)\WINNT="Microsoft Windows 2000 Professional - magyar" /fastdetect
C:\ = „Microsoft Windows"
```

juk változatlanul), találunk egy kapcsolót, miszerint a meghajtót magunk szeretnénk megválasztani. Ezt feltétlenül kapcsoljuk be! Ezután jön egy rövid másolás, és újraindul a számítógép.

A licencszerződés elfogadása után jön a lemezmeghajtó és a file-rendszer kiválasztása. Itt a D:-re tegyük le a voksunkat, és ha gépünkben nincs legalább 256 Mbyte RAM, maradjunk a FAT32 mellett. Bár így elesünk egy sor extra szolgáltatástól, legalább Win98 alól is tudjuk majd olvasni a D: partíciót, ráadásul otthoni körülmények között gépünket teljesen felesleges NTFS file-rendszerrel leterhelnünk. De hogy „pártatlanok" legyünk: mindenki tegye próbára az új, Windows NT-hez kifejlesztett file-rendszert és döntsön maga, hogy mit fog használni.

A Win2k telepítése nem pár pillanat, akár több kávét is meg lehet inni ez idő alatt. Izgulni persze teljesen felesleges. A Win2k semmi kárt nem fog tenni a már gépen található Win98 rendszerfile-jaiban, ugyanis teljesen más file-okat használ. A Win2k elindításához szükséges elemeket a C: partíció gyökérkönyvtárában találhatjuk, a Win98 file-jai mellett, a többit pedig a D:-n kell keresni (WINNT, illetve Program Files mappa). Telepítés után itt is végezzük el a szokásos beállításokat, telepítsük a meghajtókat, majd fogjunk hozzá a bootmenü paraméterezéséhez. Ennek legegyszerűbb módja, hogy a C:\boot.ini file-t szerkesztjük – de csak miután leszedtük róla a rejtett (hidden) és a csak olvasható (read-only) attribútumot. A keretes cikkrészben látható listához hasonlót fogunk benne találni.

A *timeout* a késleltetést jelenti másodpercben, ami után automatikusan elindul a *default* sorban megjelölt operációs rendszer. Az alapbeállítás szerint a második partíción (D:) található Win2k fog indulni 30 másodperc után – ha nem nyúlunk a géphez. Ha a Win98-at szeretnénk automatikusan indítani, akkor a *default*= utáni részt töröljük, és írjuk be a *C:* beállítást. Az idővel ezek után nem lesz probléma. A bootmenüben az első helyet a Win2k bejegyzése foglalja el. A két sort szabadon felcserélhetjük, sőt az idézőjelek közötti szövegrészt is módosíthatjuk.

Ezzel el is készültünk a Win98 mellé telepített Win2k beállításával.

Windows 9x utólag

Némileg bonyolultabb, ha egy, már működő Win2k mellé szeretnénk Win98-at telepíteni.

A Windows 98SE és az Me felismeri a gépen található Win2k boot bejegyzését, és korrektül elvégzi rajta a szükséges módosításokat, hogy indításkor mindkettő használható legyen – azaz nem rúgja le a bootkezelőt a gépről. Ám a „sima" Windows 98 és a Windows 95 nem tud mit kezdeni az NT loaderrel, és gyönyörűen kitakarítja a MBR-t, tehát a Win2k indítása a továbbiakban nehézségekbe fog ütközni.

Erre is van megoldás. Egyszerűen be kell bootolni a Win2k telepítő CD-jéről, és a gépen már meglévő telepítés indítófile-jainak javítását kell kérni. Utána mindkét rendszer használható lesz.

Kiegészítő, más gyártó által készített bootkezelő programot csak egy esetben kell igénybe vennünk: ha a lemez elejére NTFS file-rendszerrel tesszük fel a Win2k-t, és utána akarjuk feltenni a Win98-at. De erről már korábbi cikkeinkben volt szó.

●

Bármilyen sorrendben is telepítjük a két rendszert, egy szabályt mindig tartsunk be: a két Windows ne kerüljön egy partícióra, mert abból csak gubanc lesz.

Eke Zoltán (ekezol@westel900.net)

KER soft
1119 Budapest, Szombathelyi tér 14.
Telefon: (1) 206-2147 (1) 206-2149
Fax: (1) 206-2148 e-mail: info@kersoft.hu

MEGJELENT !

A
Small Business Server 2000
a kisvállalatok ideális eszköze.

OEM változatban is !

MS Exchange Server Bundle
AKCIÓ !

Ha június 30.-ig vásárol Exchange Server 2000-et, ajándékba kapja a Windows 2000 Servert és a Proxy 2.0 Servert !

Aki az INFO 2001 idején rendeli meg, ingyenes konzultációt és ajándék INSIDE SQL SERVER könyvet kap !

http://www.kersoft.hu

Microsoft CERTIFIED Partner

Fantasztikus sebességű színes nyomtatók

Phaser1235

- A4 méret
- 1200dpi felbontás
- 366MHz Intel processzor
- Nyomtatási sebessége 12 oldal/perc színesben és 20 oldal/perc monokromban
- Automatikus kétoldalas nyomtatás

A PHASER nyomtatók kizárólagos importőre
Tektronix
COLOR PRINTERS BY
XEROX

FOLDER TRADE Kft.
1132 Budapest, Victor Hugo u. 18-22. T/F: 349-0146, 349-7189
e-mail: folder@folderrade.hu honlap: www.folderrade.hu

Phaser2135

- A3+ méret
- 1200dpi felbontás
- 500MHz processzor
- Nyomtatási sebessége 21 oldal/perc színesben és 26 oldal/perc monokromban
- Automatikus kétoldalas nyomtatás

A Xerox-Tektronixtól az irodáknak

Alaplapok
Amptron, VEGA, Abit, Acorp, Asus

Monitorok
Daewoo, GABA
3 év garanciával!

HDD-k
Quantum, IBM, Seagate, MAXTOR, Western Digital

Faxmodemek, hangkártyák, monitor-vezérlők, CPU-k, memóriamodulok, DVD-k és CD-ROM-ok, számítógép-kiegészítők, házak, HP és Canon nyomtatók

Számítástechnikai termékek széles választékával, folyamatos raktárkészlettel állunk rendelkezésére!

ASUS
ABIT Your Reliable Partner
ACORP INTERNATIONAL

HB-Computer Kft.
számítástechnikai nagykereskedés
VISZONTELADÓKNAK

1135 Budapest,
Reitter Ferenc u. 28/a.

Tel./fax:
320-3637
239-0590

Amptron

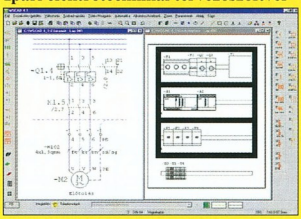
...hogy a „nagyok" között jegyezzék!

CHIP

Ha előfizet, olcsóbb!

1 évre 11 424 Ft, fél évre 5712 Ft
Telefon: 349-4768 e-mail: terjesztes@vogel.hu

WinCAD® 4.1
Magyar verzió
Ipari elektrotechnikai tervezőszoftver



Támogató cégek...
ABB ALSTOM
GanzKK KONTAVILL legrand
KAWETRA MOELLER
RITTAL PHOENIX CONTACT
SE SCHRACK ENERGIETECHNIK
SIEMENS
Weidmüller
Die Interface Partner
...és még sokan...
...elektronikus katalógusokkal!
~ 50 000 tétel

Kizárólagos forgalmazó:
MD-Mérnök Iroda Kft.
1142 Budapest, Kacsóh P. út 141/A
http://www.mdkft.hu
Tel/Fax:(36-1) 220 5596

A hangoskodó számítógép

Pár éve, a multimédiás PC-k megjelenése óta a hangkártyák a gépek általános alkatrészei. Sokan csupán filmnézéshez, játékhoz használják, holott akár például zenét is írhatnának vele.

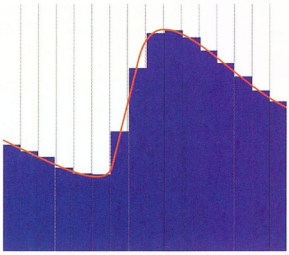
Magazinunkban eddig is foglalkoztunk zenéléssel, hangfeldolgozással – most induló sorozatunk keretében bővebben elmélyedünk a témában. A manapság beszerezhető hangkártyák és szoftverek tudása már elegendő ahhoz, hogy házilag is jó minőségű zenét készítsünk, ahogy egy hangkártyával felvértezett átlagos PC sem kíván ehhez külön beruházást. A sokféle formátumban előforduló zenei anyagok, hangfelvételek lejátszása, átalakítása, feldolgozása pedig mindinkább része a felhasználók mindennapjainak.

Ügyesen összeválogatott freeware és shareware alkalmazásokkal már CD-minőségű hangfelvételeket és zenét készíthetünk. Kereskedelmi, fizetős szoftverekkel persze sokkal szebb eredményt érhetünk el, sőt akár egy félprofi házi stúdiót is létrehozhatunk. Ez a PC-s stúdió sok mindenre alkalmas a zeneszerzés mellett: hangot digitalizálhatunk, szerkeszthetünk, zajt szűrhetünk, keverhetünk, emulálhatunk szintetizátort, samplert, effektprocesszorokat stb.

Kis történelem

A zenéléshez használatos számítógépek eleinte nem moduláris rendszerűek voltak. Nem lehetett őket bővíteni, mert minden egybe volt építve. Előnye is volt ennek: nem léteztek sem kompatibilitási, sem vezérlési problémák, ezért aztán a fejletlenebb hardvert is viszonylag eredményesen lehetett használni. Ilyenek voltak az első Macintoshok és Amigák, vagy a C64 és az Atarik.

Az IBM-kompatibilis PC-khez először a kanadai AdLib cég készített olyan hangkártyát, amellyel az akkori mércével mérve „jó" minőségű hangokat lehetett előállítani. (Egyszerre legfeljebb 11 hangszer szólhatott, monóban.) Ez minőségi hangkeltéshez, zenéléshez még kevés volt, de viszonylag olcsó volt, és a játékprogramokat készítő cégek támogatását is élvezte, ezért jó ideig az AdLib uralta a hangkártyapiacot.



Stilizált kép: kvantálás 16 biten

A következő nagy lépést a szingapúri Creative Technology tette meg Sound Blaster (SB) nevű hangkártyájával. Ez már sztereóban szólt, volt rajta MIDI- és joystickillesztő, valamint kifejlesztettek hozzá egy digitális audioáramkört, így már mikrofont is lehetett hozzá csatlakoztatni. Később megjelent rajta a vonalszintű (line) bemenet, amelyen keresztül hifieszközt vagy más nagy jelszintű egységet kapcsolhattunk hozzá. Mindezzel együtt az SB teljesen AdLib-kompatibilis maradt.

A Creative folyamatosan fejlesztette a hangkártyáit, hogy lépést tartson a piaccal – SB Pro, SB 16, SB AWE 32, SB AWE 64, Gold, Live stb. Akadtak vetélytársai is. Közülük kiemelkednek a Gravis hangkártyái, amelyek tudásban messze megelőzték korukat – majd méltatlanul a süllyesztőbe kerültek. A manapság forgalomban levő hangkártyák elsősorban 3D-s hangzásukkal büszkélkedhetnek elődeikhez képest.

Hogyan kerül a hang a gépbe?

A hangkártyák egyik alapszolgáltatása, hogy mikrofonról vagy más jelforrásból érkező analóg jeleket digitalizálhatunk velük, illetve hogy lejátszanak digitális hangmintákat. Főbb jellemzőik is ehhez kapcsolódnak. Az úgynevezett CD-minőséget (16 bit, 44,1 kHz) a manapság piacra kerülő hangkártyák már felülmúlják – gyakori, hogy 24 bites, 48 kHz-es frekvenciájú mintavételezésre, illetve hangminták visszaadására is képesek. Hogy megértsük, mit takarnak és miért fontosak ezek a számok, ismerkedjünk meg a digitalizálás folyamatával!

A hangkártya bemenetén keresztül bejutó analóg jelet a kártya digitális jellé alakítja át. A digitális jellel már könnyen tudunk dolgozni, hiszen minden további művelet „egyszerű" számolássá válik.

A digitalizálás azonban korántsem egyszerű művelet. Ha egy test rezeg, a környezetében levő levegőben nyomásváltozást okoz. A részecskék sűrűsödése és ritkulása a levegőben hanghullámként továbbterjed. A rögzítés folyamán például a hang hatására a hagyományos mikrofonban levő membrán rezegni kezd, és mozgásával áramot indukál (kondenzátoros mikrofonban a hangnyomás előbb kapacitásváltozássá, majd feszültséggé alakul). Ezt az áramerő-változást már könnyebben kezelhetjük – ám ez még mindig analóg jel. A számítógép csak digitális jeleket tud fogadni, tehát a jelet először át kell alakítani ilyenné. Ezt az analóg–digitális átalakító, az A/D konverter végzi.

Az analóg jel folytonos, az átalakító azonban csak adott pillanatban vizsgálja meg – vesz mintát –, és tárolja el az értékét. Minél sűrűbb időközönként vesz mintát, az eredmény annál inkább közelít az eredetihez, mivel az eredeti jel kevesebbet változik a két pillanat között. Ez a következőképpen történik: adott időpontban egy kapcsoló átengedi a hanghullámot szimbolizáló feszültséget egy kondenzátorba, azt kisütve az adott időközre vonatkozó feszültség értékét kapjuk meg. Sajnos a mintavétel sűrítésének méretbeli és technikai korlátai vannak, nem beszélve arról, hogy az emberi fül hallástartományán kívül eső hangok rögzítése felesleges.

A legegyszerűbb sinusos rezgéseknél a rezgés periódusidejének reciprokából kapjuk meg a frekvenciát: $Hz = 1/s$. A nem szabályos jelek kezelésekor egy francia matematikus, Fourier tételét kell alkalmazni, amely kimondja: minden folytonosan változó periodikus jel felbontható állandó frekvencián rezgő sinushullámok összegére. Másik fontos támpontunk Shannon tétele, amely szerint egy jelsorozat sinusos összetevői közül a legnagyobb előforduló frekvencia kétszeresével mintavételezett jelsorozat egyértelműen leírja az eredeti jelet. Az emberi fül által érzékelt frekvenciatartomány a 20 Hz és 20 kHz közötti sávba esik – nekünk tehát 40 kHz-cel kell mintavételeznünk.

Mintavételezéskor az ezen az intervallumon kívül eső magasabb frekvenciájú hangok alacsonyakká alakulnak – ugyanis a bejövő, mintavételezésre kerülő jel

hullámformájához ezek is hozzájárulnak. Az így létrejövő frekvencia-összetevők nem voltak jelen az eredeti hangban, ezért ezeket zajként érzékeljük. Ez az aliasing hatás. Ennek kiküszöbölésére mintavételezés előtt meg kell tisztítanunk a hangot a 20 kHz feletti frekvenciáktól. Ehhez egyszerű aluláteresztő szűrőt (lowpass filter) kell használnunk, amely 20 kHz-ig átenged minden frekvenciakomponenst, e felett pedig csillapítja a jelek amplitúdóját (a jel hangereje, illetve az elektronikus jel feszültségének a nagysága). A szűrést az analóg jelen kell elvégeznünk, analóg szűrővel, amely ideális esetben 20 kHz-ig minden hangot átenged, afelett semmit – „levágják" a magasabb frekvenciákat. Az analóg szűrőknek azonban van egy bizonyos vágási meredekségük, ami azt jelenti, hogy a vágási pontban, azaz 20 kHz-en elkezdik csillapítani a jeleket, onnan felfelé haladva egyre kevesebbet engednek át, mígnem az átszivárgó jelek hangereje elenyészik.

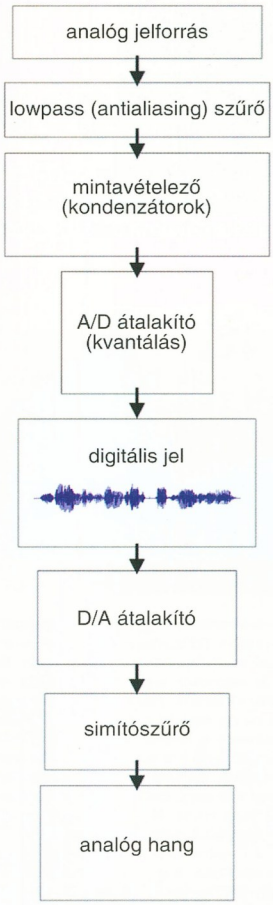
Emiatt a hangrendszerekben nem 40 kHz-es mintavételi frekvenciát használnak, hanem a CD-knél 44,1 kHz-et, a mostanság forgalomban levő hangkártyáknál és DAT-magnóknál pedig 48 kHz-et – a mintavételezési frekvencia növelésével ugyanis csökken az aliasing hatás. A CD-szabvány furcsának tűnő 44,1 kHz-e onnan ered, hogy a CD-készítés hőskorában a jelet gyártás előtt videoszalagon tárolták, és a tévé sorfrekvenciájából származtatták prímszám tényezőjű frekvenciaosztókkal.

A frekvenciatartomány mellett a hang másik lényeges jellemzője a dinamika. A minták hangereje folyamatosan változik, ám kell lennie egy maximális és egy minimális értéknek is. A tartományt a legnagyobb és a legkisebb érték hányadosával írhatjuk fel. Ez a szám adja meg a dinamikát, amelynek mértékegysége a Bel (B). Az akusztikában 0 decibel (a decibel – dB – a Bel tizedrésze) erejű az a hang, amelynél halkabbat az emberi fül nem érzékel. A felső határt 120 decibelnél húzhatjuk meg – ilyen hangerő már károsítja a fület, és agyunk nem hangként, hanem fájdalomként érzi.

A német DIN szabvány 48 dB-t ír elő a hifiberendezések legkisebb jel–zaj arányának – de a csak ennyire képes eszközök ma már elavultak. Digitális hangtárolás esetében 8 bites mintáknál 48 dB lesz a dinamika, míg 16 biten digitalizálva már 96 dB.

Analógból digitális – A/D

Az analóg jel szűrése után megtörténik a mintavételezés, ám a kapott minták még a bejövő feszültségnek megfelelő analóg jelek. Ezeken átlagolást és kerekítést kell végrehajtani, hogy egész számokként rögzíthessük őket. Ez a kvantálás. Nagyobb bitmélység esetén több értékhez kerekítenünk. Ha 8 biten digitalizálunk, 256 érték áll a rendelkezésünkre, 16 biten pedig 65 536. A kvantáláskor átlagolt görbe tulajdonképpen úgy néz ki, mintha hozzákevertünk volna egy másik jelet az eredetihez (a kvantálással kapott és az eredeti jelértékek különbségét). Ezáltal újabb zajjal – kvantálási zajjal – terhelődik a hangmintánk, elkerülhetlenül.



A hang útja

A bitmélység növelésével a közelítés egyre pontosabb lesz, így csökken a kvantálási zaj is. Ez azonban technikai korlátokba ütközik. A 96 kHz-es mintavételezésű, 24 bites kvantálású rendszerek ára meglehetősen borsos, pedig ezeknél az aliasing hatás és a kvantálási zaj sokkal kevesebb problémát okoz.

A kvantálási zajt túlmintavételezéssel szokták enyhíteni. Mivel e zaj mértéke fordítottan arányos a mintavételezési frekvenciával, és egyenletesen oszlik el minden frekvencián, így a sávszélesség látszólag felesleges növelésével a zaj nagyobb frekvenciatartományban oszlik szét – azaz a hallható tartományba kevesebb jut belőle.

A túlmintavételezés során az eredeti digitális jel minden mintája közé újabbakat veszünk fel. Új mintákat nem rögzítünk, csupán mesterségesen hozunk létre nagyobb felbontást azáltal, hogy becsült értékeket készítünk. Az egymást követő minták csúcspontjait egyenessel összekötjük, és az új mintának az egyenes ezen időpontban felvett értékét adjuk. Az eredeti jel nem egyenes vonalakból áll, ezért jobb eredményt kapunk, ha az ismert mintákra magasabb fokú függvény görbéjét illesztjük az egyenes helyett.

D/A – digitálisból analóg

A digitális hangot lejátszáskor vissza kell alakítani analóggá. Ilyenkor a minták értékeinek megfelelő feszültségszinteket kell létrehoznunk. A minták lépcsőzetesek, ezért a szintek közötti ugrásokat ki kell simítanunk, hogy a jelünk folytonos görbe legyen. Itt ismét keletkezik zaj (nem kívánt jelösszetevő), ezt ismét szűrővel enyhíthetjük. Ha túlmintavételezett hangot használunk, akkor olcsóbb, kisebb meredekségű szűrő is elegendő.

A zaj további csökkentésére ad lehetőséget a *noise shaping*. Ennek lényege az, hogy a zaj spektrumának minél nagyobb részét a hallható tartomány fölé csoportosítjuk. Ezt úgy érjük el, hogy az eredeti zajjelből kivonjuk annak mintavételi idővel eltolt mását – az így kapott jelkülönbség amplitúdója kisebb lesz, mint az eredeti jelé, a frekvenciája pedig nagyobb.

A lépcsőzetes ugrások torzítása ellen a kvantálási zaj nagyságával megegyező erősségű mesterséges zajt keverve a hanghoz az eredetinél sűrűbb lépcsőfokok jönnek létre. Így a torzítás csökken – viszont zajt kevertünk a hangba. Látszólag nincs sok haszna a dolognak. Az emberi fület azonban ez a zaj sokkal kevésbé zavarja, mint a torzítás. Ha a túlmintavételezésnél a hallható frekvenciatartományon felüli zajt keverünk a hanghoz, ez a torzítás, és zaj sem lesz hallható.

●

Ez volt a hang digitalizálásának elmélete. Hogyan néz ki mindez a gyakorlatban? Sorozatunk következő részében ezzel foglalkozunk.

Dvorák Bence (rigor@vogel.hu)

Körvonalazódva

Mielőtt rátérnék fő témánkra, a körvonalas szövegek készítésére, egy effektus erejéig szeretnék visszatérni sorozatunk márciusi részéhez. Többek kérésére némi internetes ötletgyűjtéssel sikerült kidolgozni egy egyszerűbb, ám – szerintem – jobb, élethűbb „korosító" módszert.

Először is nyissuk meg azt a képet a Paint Shop Pro 6-tal, amelyiket szeretnénk kissé idősebbé átalakítani. Erre használhatjuk a *File → Open* ([Ctrl O]) műveletet, vagy a *File → Browse* ([Ctrl B]) böngészőt, esetleg egyszerűen húzd és ejtsd módszerrel „beledobhatjuk" a képet az Intézőből vagy például az ACDSee képnézegetőből. A megnyitott képről készítsünk másolatot a *Window → Duplicate* (vagy [Shift D]) művelettel, majd az eredeti képet zárjuk be (*File → Close* vagy [Ctrl F4]), nehogy később véletlenül felülírjuk.

Iyen volt...

E szokásos előkészületek után jön az érdemi munka. A háttérszínt állítsuk át fehérre. Jelöljük ki a teljes képet a *Selections → Select All* (vagy [Ctrl A]) utasítással, majd bővítsük ki a kijelölést a *Selections → Modify → Feather*rel (vagy [Ctrl H]) a képmérettől függően 30–50 képpontnyival (Number of pixels: 30–50). Bár az állapotsorban látszik, hogy a program végrehajtotta a műveletet, látszólag semmi sem történik, a „masírozó hangyák" ugyanúgy a kép keretén mászkálnak körbe-körbe. A *Selections → Invert* (vagy [Shift Ctrl I]) utasítás kiadása után azonban látszik, mire volt jó a maximális kijelölés további bővítése, hiszen a „kifordítással" egy keretet hozunk létre a képen, ráadásul – bár ez most még nem látszik – változó fedettségűt. Az *Edit → Clear* művelet többszöri használata vagy még inkább a [Del] billentyű 4-5-szöri megnyomása után a kép széle kezd szépen elhalványodni, elmosódni. Ha ezzel megvagyunk, akkor meg is szüntethetjük a kijelölést a *Selections → Select None* utasítás kiadásával vagy a [Ctrl D] billentyűkombinációval.

Miután elmostuk a kép széleit, hasonlóan kell tennünk magával a képpel is. Ehhez használjuk az *Image → Blur → Gaussian Blurt* 2.0–3.0 képpontnyi sugárral. A Paint Shop Pro 7 használói kísérletezhetnek még az *Effects → Blur → Average*-dzsel is, 7–9 képpontnyi sugarat alkalmazva (Filter aperture). A kép zajosságát az *Image → Noise → Add*-dal biztosítjuk, 20–30%-os egyenletes (Uniform) zajszórást alkalmazva. Ezután már nincs más dolgunk, mint a *Colors → Colorize* (vagy [Shift L]) segítségével a régi fotók jellegzetes barnás színét varázsolni képünkre 25 és 30 közötti színárnyalatot (Hue) és 50–75 közötti színtelítettséget (Saturation) használva. Ízlés szerint – és a kép tárolásának körülményeitől függően – a képet kicsit jobban szürkíthetjük, ha színtelítettségnek 50-nél is kisebb értéket adunk meg, illetve sötétíthetjük a *Colors → Brightness/Contrast* ([Shift B]) műveletnél, -30 és -10 közötti fényerőt (Brightness), ám mindenképpen nulla kontrasztot (Contrast) használva.

...és ilyen lett a fényképünk

Végül, de nem utolsósorban képünket bekeretezhetjük az *Image → Picture Frame* használatával, elsősorban a Photo Edge sorozat valamelyik elemét alkalmazva.

Betűk keretben

Valószínűleg véletlenül, de rövid idő alatt több helyről is olyan kérés érkezett hozzám, hogy szükség lenne egyszerűen elkészíthető, ám a szokásosnál látványosabb körvonalas („magyarul" outline-os) feliratokra. Az alábbi három effektus közös vonása, hogy mindegyik nagyon rövid idő alatt elkészíthető, ráadásul mindhárom nagyon jól variálható, így egységes stílusú, mégis különböző feliratok készítésére alkalmasak.

Árnyék kívül-belül

Hozzunk létre új képet (*File → New* vagy [Ctrl N]), amelyet fessünk ki ugyanazzal a színnel vagy mintával, mint amilyen Web-oldalunk (vagy képünk) háttere. Ezután a *Text Tool*lal létre kell hoznunk a lebegő vagy mobil (Create As: Floating), élsimított (*Anti-alias* bekapcsolva) szöveget kedvenc – lehetőleg szépen kerekített – betűtípusunkból a kívánt méretben. Miután a szöveget elhelyeztük a kép közepén, a körvonalát mentsük el az egyik alfa csatornára a *Selections → Save To Alpha Channel*lel. Ezután a körvonalat tágítsuk ki a *Selections → Modify → Expand*ot alkalmazva annyival, amilyen vastag körvonalat szeretnénk (mérettől függően 3–10 képponttal), de arra figyeljünk, hogy a betűk kontúrjai ne nagyon érjenek össze. Az így „kibővített" keretet töltsük fel a *Flood Fill* eszközzel, igény és ízlés szerint tetszőleges színt, színátmenetet vagy mintát használva.

Ha azt akarjuk, hogy a végső szöveg árnyékot vessen a háttérre, akkor azt most kell létrehoznunk az *Image → Effects → Drop Shadow*-val, például 5–5

képpontnyi függőleges és vízszintes eltolást (Offset: Vertical, Horizontal), 50%-os fedettséget (Opacity) és 5–10%-os elmosást (Blur) alkalmazva.

Ezután töltsük vissza a szöveg eredeti körvonalát a *Selections → Load From Alpha Channel*lel, és vágjuk ki a közepét az *Image → Effects → Cutout* műveletlel. A kivágáshoz kapcsoljuk be a kijelölés belsejének kifestését (Fill interior with color). A kifestéshez (Interior color) állítsunk be fehér, árnyéknak (Shadow color) fekete színt.

Önárnyékoló szöveg

Utóbbi fedettsége (Opacity) – a szöveg árnyékához hasonlóan – legyen 50%-os és 5–10%-osan elmosott (Blur), míg mindössze 2–3 képpontnyi eltolást (Offset) alkalmazzunk mind függőlegesen (Vertical), mind vízszintesen (Horizontal).

Miután egyszer végigcsináltuk az egész műveletsort, az *Expand*, a *Drop Shadow* és a *Cutout* beállítóablak – a Paint Shop Pro többi ablakához hasonlóan – megjegyzi az utoljára használt értékeket, ráadásul a kifestőeszköz is ugyanúgy működik, amíg nem módosítjuk valamelyik paraméterét. Így a további feliratokat „lendületből", pillanatok alatt elkészíthetjük.

Domborodó körvonal

Az előző effektushoz hasonlóan először létrehozunk egy új képet (*File → New* vagy [Ctrl N]). Első lépésben kifestjük azzal a színnel vagy mintával, mint amilyen háttérre a végső felirat kerülni fog. Ám mielőtt beírnánk a szöveget, hozzunk létre új réteget a *Layers → New Raster Layer* paranccsal (a rétegbeállításokat hagyjuk változatlanul), vagy ha nyitva van a *Layer* paletta, akkor a [Shift]-et lenyomva kattintsunk a bal szélső (Create Layer) ikonra. Erre az új fóliára írjuk rá lebegő (Create As: Floating), élsimított (*Antialias* bekapcsolva) szövegünket valamilyen kerek betűtípussal. A szöveget helyezzük el a kép közepén. Mentsük el a körvonalat a *Selections → Save To Alpha Channel* művelettel, majd a *Selections → Modify → Expand*dal tágítsuk ki a kijelölés határait 10–20 képpontnyival (lehetőleg páros számot használjunk). Az így kijelölt területet töltsük fel (*Flood Fill* eszköz) olyan színnel, amilyen színű körvonalat szeretnénk. Ezután töltsük vissza a szöveg eredeti kontúrját a *Selections → Load From Alpha Cannel* művelettel, és töröljük ki az *Edit → Clear*rel vagy a [Del] billentyű megnyomásával. Az így létrejött körvonalat szeretnénk 3D-s hatásúvá tenni, ezért kijelöljük a sorozatunk korábbi részeiből jól ismert *Selections → Select All* és *Selections → Float* műveletpárossal, vagyis a [Ctrl A] és a [Ctrl F] billentyűkombináció egymás utáni megnyomásával.

A 3D-s hatást az *Image → Effects → Inner Bevel*lel hozzuk létre úgy, hogy lekerekített élletörést (*Bevel* lista második eleme) alkalmazunk fele akkora vastagsággal (Width) és mélységgel (Depth), mint amilyen széles körvonalat készítettünk. Simaságnak (Smoothness) válasszunk a közepesnél kicsit kisebbet, illetve igény szerint állítsuk be a különböző fényjellemzőket. Mielőtt megszüntetnénk a kijelölést (*Selections → Select None* vagy [Ctrl D]), fordítsuk ki (*Selections → Invert* vagy [Shift Ctrl I]), és az *Edit → Clear*rel (vagy [Del]) szedjük le a „sorját" a szövegről. Ismét töltsük vissza az eredeti szövegkontúrt a *Selections → Load From Alpha Cannel*lel, és fessük ki olyan színnel, amelyik harmonizál a háttérrel és a körvonallal is.

Legvégül, ha szeretnénk árnyékot is létrehozni, jelöljük ki a teljes – immár körvonalas és kitöltött – szöveget (*Selections → Select All*, majd *Selections → Float* vagy [Ctrl A] és [Ctrl F]), és használjuk tetszés szerint az *Image → Effects → Drop Shadow* műveletet.

Hideg, hideg, meleg, meleg

Bár ez a felirat nem klasszikus outline-típus, ráadásul igazán fekete – legalábbis sötét – háttéren mutat jól, azt hiszem, böven belefér e havi gyűjteményünkbe.

3D-s kontúr egyszerűen, gyorsan – 2D-s rajzolóval

A munkát most is új kép létrehozásával (*File → New* vagy [Ctrl N]) kezdjük, ám ezúttal fontos, hogy a háttérszín fekete legyen (Background color: Black). Ezután hozzunk létre új réteget (*Layers → New Raster Layer* vagy *Create Layer* gombra kattintás a *Layer* palettán).

Helyezzük el a szöveget a kép közepén, és – szintén szokás szerint – mentsük el a kontúrt egy alfa csatornára a *Selections → Save To Alpha Channel*lel.

Miután a kijelölés határait a *Selections → Modify → Feather*rel (vagy [Ctrl H]) 10–30 képponttal kitoltuk, változtassuk meg az előtérszínt kékre. A *Flood Fill* eszköz kiválasztása és egyszínű kifestésre való átállítása után kattintsunk 5–6-szor a kijelölés belsejébe. Most töltsük vissza az elmentett körvonalat a *Selections → Load From Alpha Channel*lel, és toljuk ki (*Selections → Modify → Feather* vagy [Ctrl H]) ezúttal az előző érték felével, azaz 5–15 képponttal. Az előtérszínt cseréljük ki ciánkékre, és kattintsunk 2–4-szer a kontúron belül.

Hot News, azaz „most érkezett"

Hideg üzenetek címéhez ajánlható ez a típus

Legvégül töltsük vissza az eredeti körvonalat a *Selections → Load From Alpha Channel*lel, töltsük ki (Flood Fill) sötétszürkével vagy sötét tónusú, egyszerű mintával, és az *Image → Effects → Inner Bevel* műveletet alkalmazva domborítsuk ki (maximum 5–10 képpontnyi szélességgel és magassággal) a szöveget.

Weisz Tamás

Internetszolgáltatás távközlési díj nélkül

A PSINet magas színvonalú internetszolgáltatást kínál **bérelt vonalon** az Ön igényeihez igazodva.
Ha most köt velünk szerződést*, a távközlési díjat - sávszélességtől függetlenül,
(64kbps - 2Mbps) - egy évig átvállaljuk, így a megtakarítás akár **25%** is lehet.
Válassza a csúcsminőséget, érdeklődjön a **465-7859** telefonszámon vagy a **sales@psinet.hu** e-mail címen.

PSINet A világon minden elérhető.

1134 Budapest, Váci út 37., www.psinet.hu.

* Ajánlatunk 2001. április 1-től május 31-ig érvényes új bérelt vonal kiépítése esetén, Budapest, Debrecen, Győr, Kisvárda, Mátészalka, Miskolc, Pécs, Székesfehérvár, Szolnok, Szombathely és Zalaegerszeg területén.

Sebességben nincs kompromisszum!

4x, 8x, 10x, 12x CompactFlash kártyák

USB kompatibilis!

CF+ · DIGITAL film COMPLIANT 100% GUARANTEED · USB 2.0 ENABLED · LEXAR Media

www.olympus-europa.com

48.690,- Ft **25.990,- Ft** **15.690,- Ft**

Ajánlott fogyasztói ár (ÁFÁ-val) az alábbi kereskedelmi egységeknél.

Budapest, Dohány u. 67 Tel.: 342.3255

FOTOPLUS Pécs, Megyeri út 59. Tel.: 06.72. 516.896

MMP Budapest, Madách I. út 2-6 Tel.: 322.8208

MURÁNYI Kereskedőház országos hálózata

multi foto Debrecen, Hatvan u. 1/a Tel.: 06.52. 524.517

QWERTY Budapest, Bartók B. út 9. Tel.: 466.5419

A LEXAR Media magyarországi kizárólagos forgalmazója az **OLYMPUS** Hungary Kft.

Bepillanthattunk egy felhasználónk noteszébe...

Válassza ön is otthonába vagy irodai munkára a DTK APRI család számítógépeit, melyeket 2+2 év garanciával, akár részletfizetéssel is megvásárolhat...

Állítsa össze saját elképzelései szerint a kívánságainak megfelelő számítógépet. Látogasson el web oldalunkra és próbálja ki az on-line ajánlat és megrendelés szolgáltatást.

www.komel.com

dtk® Computer Márkabolt

ISO 9002

KOMEL Kft. DTK Computer Disztribúcó
1118 Budapest, Csiki-hegyek utca 14.
Telefon/Fax: 246-8411, 246-2734

Professzionális

• Az első benyomás mindig nagyon fontos: az igényes belső tetszetős külsőt követel. A CD/DVD-nyomtatóval készített lemezek tükrözik cége professzionalitását.

• Amennyiben rendszeresen készít CD-lemezeket és egy profi CD-nyomtatóra vagy automata CD-másoló készülékre lenne szüksége, akkor keresse termékeinket az alábbi helyeken:

www.multimedia.hu

(1)204-73-33

• Igényeinek megfelelő megoldást kínálunk: lehet szó eseti vagy akár napi több száz CD-R lemez másolásáról, gazdaságos vagy fotóminőségű nyomtatásról.

CD-nyomtatók már nettó 89.900 Ft-tól!

Sunshine Trading Ltd.
The multimedia & storage company

CD-nyomtatók és írók

kicsiknek és ***nagyoknak***

multimedia

Értelmesen értelmez

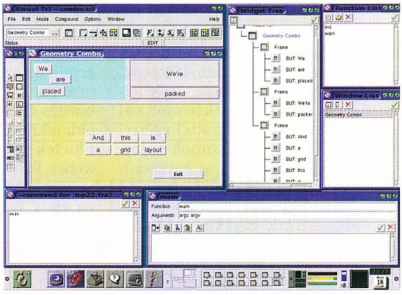
Aki néhány évtizeddel ezelőtt a klasszikus mikroszámítógépen (HT-1080Z, Sinclair, Commodore) kezdett ismerkedni a Basic programozás rejtelmeivel, bizonyára örömmel tapasztalja, hogy napjainkban is léteznek interpreter típusú nyelvek. Sőt, mintha reneszánszukat élnék!

Sokan nem is gondolnák, hogy szinte naponta kapcsolatba kerülnek a programlistákat soronként értelmező vagy minimális előfordítást végző nyelvekkel. Gondoljunk csak a Linux shelljeire vagy a DOS-felületek kötegelt parancsfeldolgozására, a PHP-vel készített, illetve Java-scriptet tartalmazó Web-oldalakra. Sok-sok népszerű és kevésbé ismert interpreter létezik, csupán kiragadva néhány elterjedtebb fajtát: ilyen a Perl, a Python vagy a Linux programozható szűrője, a gawk.

Most egy gyöngyszemet szeretnék bemutatni. A Tcl általános célú parancsnyelvet, amelynek szülőatyja dr. John Ousterhout, aki a Tcl első változatait 1988-ban készítette a Berkeley Egyetemen. A fejlesztést később a Sun Microsystems szárnyai alatt folytatta, végül saját céget alapított Scriptics Co. néven. A Tcl eredetileg más alkalmazások konfigurálásának megkönnyítésére szolgált, mára azonban teljes értékű, profi nyelvvé nőtte ki magát. A Tcl programok egyszerű szövegfile-ok, úgynevezett scriptek, amelyeket a tclsh nevű értelmező (interpreter) dolgoz fel.

Több felületre is elkészítették, kezdve a különböző unixos (köztük linuxos) változatokkal, a Windowsokon át a Macintosh rendszerekig. Az egyes platformok közötti átjárás minimális megkötésekkel (például a rendszerspecifikus külső programok meghívásánál) gyakorlatilag hibamentes. Támogatja a helyi „look-and-feel"-t, vagyis a grafikus felületű programok az adott operációs rendszer külalaki sémáját követik.

Az alap értelmezőhöz sok bővítés található, amelyek kiterjesztik a nyelv lehetőségeit. E bővítések révén a Tcl programok grafikus kezelőfelületet kaphatnak, más programokkal cserélhetnek adatokat, vagy hálózaton keresztül is kommunikálhatnak. Akár multimédiás képességekkel is kiegészíthetjük a programokat. A legelterjedtebb bővítmények a Tk, a grafikus felületek motorja, illetve az Expect, amely külső programok felé biztosítja az interaktivitást.



Visual Tcl – és még nincs minden bekapcsolva!

A Tcl és a Tk a grafikus felületek népszerűsége miatt mára annyira összeforrt, hogy nem is szokás őket külön emlegetni, a legtöbb forrás Tcl/Tk-ként hivatkozik rájuk.

Beszerzés, telepítés

A Linuxot használók vannak a legkönnyebb helyzetben, hiszen talán mindegyik disztribúció tartalmazza a Tcl, a Tk és az Expect valamelyik verzióját. A MacOS-t vagy Windowst használók kénytelenek a Scriptics Corporation Web-helyéről letölteni a szükséges telepítőkészleteket, vagy ha úgy tartja kedvük, a forráskódot. Az interpreter és bővítményeinek zöme ingyenes, de néhány fejlesztőeszköz a fizetős kategóriába tartozik.

E cikk írásakor a 8.4-es verziójú Tcl és Tk a legfrissebb. Telepítésük minden felületen gyerekjáték, a program gyakorlatilag önműködően és korrekt módon beül a rendszerbe, percek alatt kész programjaink futtatására. Nemcsak az értelmező kerül a gépre, hanem a Tk mellé egy demógyűjtemény is, amely a Tk-ban elérhető grafikus elemek – widgetek – programozását és felhasználási módjait mutatja be.

A programok futtatása

Minthogy a Tcl értelmezett – interpretált – nyelv, közvetlenül is kiadhatjuk az utasításokat a Tcl shellben (tclsh), egyenként begépelve és végrehajtatva azokat. A programjainkat azonban script file-okban kell elhelyeznünk – ezek egyszerű szövegfile-ok, nevüket .tcl kiterjesztéssel szokás ellátni. A *tclsh* parancs kiadása indítja a shellt.

Linux alatt önindítóvá is tehetjük programjainkat, ha a script file elejére elhelyezzük a mellékelt programlistában látható sorokat. Adjunk a file-hoz futtatási jogot, és a programunk gyakorlatilag „behúzza maga alá" a Tcl parancsértelmezőt. Ugyanezt megtehetjük a Tk wish nevű shelljével is. A wish tulajdonképpen egy kibővített tclsh, amely az előbbivel szemben nem karakteres, konzolos környezetben, hanem az adott operációs rendszer grafikus felületén fut; a grafikai elemek, menük, gombok stb. megjelenítését és az azokhoz kötődő események kezelését szolgáltatja.

A nyelv

Aki szerette a klasszikus Basic rendszereket, a Tcl-t kifejezetten imádni fogja. Egyszerű, áttekinthető szintaxisának köszönhetően könnyen és gyorsan elsajátítható. Már egészen kevés ismeret birtokában is írhatunk működőképes és hasznos programokat.

Más, magas szintű nyelvekéhez hasonló vezérlési szerkezeteket használhatunk. Ciklusok, feltétel- és esetvizsgálatok, saját eljárások definiálása segíti a szervezést. A változók a nyelv eredeti céljának megfelelően elsősorban karakterfüzér

- Az említett programok megtalálhatók CD-mellékletünk \tcltk könyvtárában
- www.scriptics.com/

(string) típusúak, illetve ennek bővítéseképpen listák (halmazok) és tömbök lehetnek. Matematikai műveletek elvégzése előtt a számokat szövegként tároló változókat ki kell értékelni, erre szolgál az *expr* utasítás. Az interaktivitás, a ki- és bemenetek roppant egyszerűek, akárcsak a file-műveletek.

A wish nyelvezete további lehetőségeket kínál, ám ehhez szükséges némi gyakorlat.

Ha valaki próbálkozott már grafikus kezelőfelületű alkalmazás készítésével – mindegy, milyen nyelvet használva –, hamar felismeri a logikáját, bárki gyorsan beletanulhat. Érdemes tanulmányozni a Tk mellé adott bemutató programokat (például Linux alatt a /usr/lib /tk8.2/demos, Windows alatt pedig a C:\Program Files\Tcl\lib\tk8.2\demos könyvtárban).

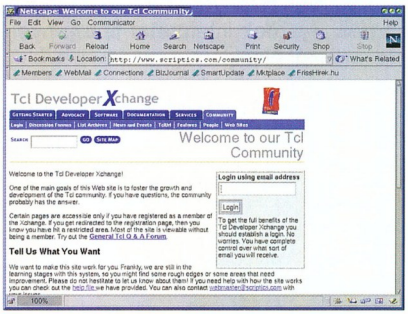
További lehetőség az ismeretek megszerzésére a Clif Flynt által Tcl/Tk-ban készített TclTutor, amely több mint negyven leckéből álló, remek tematikájú „tanfolyamával" interaktív módon ismerteti meg az érdeklődőt a Tcl alapjaival. Angol nyelvtudás szükséges hozzá, de csak minimális szinten. A program megtalálható CD-mellékletünkön.

Fejlesztőeszközök

Alapesetben kedvenc szövegszerkesztőnket használhatjuk Tcl programok írására. Hatékonyabbá tehetjük a munkát, ha olyat választunk, amelyik támogatja a szöveg szintaxis szerinti színezését. Az e célra készített eszközökből óriási a kínálat, mindenki találhat magának kézreálló példányt.

A lustaság a programozóknál is fél egészség, ezért több olyan alkalmazást is készítettek – Tcl/Tk-val –, amelyek a grafikus kezelőfelületek (GUI) megtervezését, forráskódok generálását hivatottak segíteni: TclPro, SpecTcl, tkBuilder, VisualTcl. Mindegyikről bővebb információt szerezhetünk a Scriptics Web-helyén, és le is tölthetjük őket onnan.

Önkényesen kiválasztva a Visual-Tcl-ről éjtenénk néhány szót. A Visual Basicet vagy a Delphit ismerők hamar otthon érzik magukat benne. Felépítése a jól bevált sémát követi. Az új ablakok létrehozása, azok feltöltése grafikus objektumokkal (gombok, menük, listák stb.) egérrel irányítható. Az objektumok tulajdonságainak beállítása is egyszerű, emellett megírhatjuk az elemekhez rendelt műveletek programkódját is.



Beállhatunk a felhasználók táborába

Készíthetünk egy file-ból álló programokat, avagy több file-ból szervezett projekteket – utóbbira csak az 1.2-esnél újabb verziók adnak lehetőséget.

A Visual Tcl-t Tcl/Tk-ban írták meg, ezért minden olyan operációs rendszer alatt használható, amelyet a Tcl/Tk támogat.

A Tcl/Tk ereje

A programnyelv több platformon is elérhető, de a Unix/Linux alatt fejlesztők között hódított nagyobb teret.

Több tucat azoknak a karakteres felületű, konzolos programoknak a száma, amelyekhez a Tcl/Tk segítségével készítettek grafikus kezelőfelületet – frontendet. Nem véletlen, hiszen annak ellenére, hogy Linux alatt is van grafikus felület, a konzolos alkalmazások teljesítményük és egyszerűségük miatt rendkívül népszerűek.

A Tcl/Tk alkalmazások csupán ezeket a konzolos programokat hívják meg, a megfelelő paraméterek átadásával. Az eredmény szinte tökéletes: megmarad a konzol robusztussága, hozzájön a grafikus felület kényelme, és mindehhez csupán néhány tucat sorból álló scriptet kell írni. Sőt ha az egészet például a Visual Tcl-lel készítjük el, még kevesebb munkával érünk célba.

A Tcl Plugin nevű Web-böngészőbővítés a Javához hasonlóan a Web-oldalakhoz írt kis Tcl programok – tikletek – futtatására szolgál. Ha a webes fejlesztők rászoknak, érdekes verseny alakulhat ki a jövőben a Java és a Tcl között. Ám az is igaz, hogy a Java hatalmas helyzeti előnnyel indulna egy ilyen megmérettetésben.

Tcl a világban

Érdekes módon a Tcl-hez kapcsolódóan a nyelv népszerűsége ellenére sem alakultak ki akkora internetes közösségek, mint a Javánál vagy más favorizált nyelvnél. Nem találtunk Web-ringet, klubokat, a Usenet is csupán egyetlen olyan, angol nyelvű hírcsoportot tartalmaz, amelyet egyértelműen a Tcl-hez köthetünk.

Fejlesztői közösség a Scriptics Web-helyének keretein belül működik, emellett elszórva találni néhány személyes Web-helyet, amelyek tulajdonosai saját fejlesztésű Tcl programjaikat ajánlják a tisztelt nagyérdemű figyelmébe. Magyar vonatkozású oldalakat sem leltünk – de talán a magyar programozók is felfigyelnek e programnyelv kellemes tulajdonságaira, és hamarosan megjelennek akár tikletekkel díszített magyar oldalak is a Hálón.

Siposs Zoltán

Tcl-script linuxos indító fejléccel

```
#!/bin/sh
# A következő sor újraindul tclsh-val \
exec tclsh „$0" „$@"

#Itt kezdődik a Tcl-program
set szoveg „Chip magazin"
puts $szoveg
```

Fejtse ki szabadon gondolatait!

AZ OKI SYSTEMS MAGYARORSZÁG KFT. MINDEN 1999. JANUÁR 1-TŐL ÁLTALA FORGALOMBA HOZOTT LAPNYOMTATÓJÁNAK LEVILÁGÍTÓEGYSÉGÉRE (LED FEJ) ÉLETTARTAM GARANCIÁT VÁLLAL.

Ez az amit elvárnak a színes, digitális nyomtatás fejlesztőjétől! Gyors, elérhető, színes, nyomat, amely nemcsak a minőséget, hanem üzlete számára hihetetlen széleskörű kreativitást is biztosít.

Az általunk kifejlesztett új nyomtató család Önnek a színes, digitális nyomtatás összes előnyét, – valamint a fekete-fehér dokumentumok szuper-gyors elérését jelentik – kiváló minőségben.

Üzlet, színek nélkül? Elképzelhetetlen!

Legyen színes, dinamikus és hatékony!

Oki, Network Solutions for a Global Society

OKI

OKI Systems (Magyarország) Kft.
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. Telefon 327 4070 Fax 327 4076 e-mail: oki@nyomtato.com **www.okihu.hu**

NAGYKERESKEDŐ PARTNEREINK CHS KFT. 06 1 451 3500 • CORWELL KFT. 06 1 306 9060 • HS PRINT KFT. 06 1 270 7600 • PROCOMP KFT. 06 1 432 9362 • SVED RT. 06 1 469 8000
SYSTEM PARTNEREK ALBACOMP RT. 06 22 315 414 • GETRONICS MAGYARORSZÁG KFT. 06 1 206 3250 • MONICOMP KFT. 06 1 452 9020 • SZINVANET KFT. 06 1 252 0545

www.okihu.hu

NAPILAPOK
HETILAPOK
HAVILAPOK
MAGAZINOK
IDŐSZAKI KIADVÁNYOK
TERJESZTŐK
TELEKOMMUNIKÁCIÓ
KÖZTERÜLETI REKLÁMOK
ELADÁSHELYI REKLÁMOK
KIÁLLÍTÁSOK ÉS VÁSÁROK
ÜGYNÖKSÉGEK, NYOMDÁK

Média Hay

HIRDETÉSI ENCIKLOPÉDIA

18. kiadás 2001. március

HAZÁNK EGYETLEN MÉDIA ADATTÁRA
félévente bővítve és aktualizálva

KÖNNYŰ KEZELHETŐSÉG
900 oldalon közel 4000 média adatai
10 tartalomjegyzék és 4 regiszter segítségével

SOKSZÍNŰSÉG
média adatok + média adatbanki jelentések kivitelezők minden szakterületről szövetségek, újságírók és szóvivők részletes adatai

BARÁTSÁGOS ÁR
könyv 1 Ft-os médiánkénti áron CD 0,5 Ft-os médiánkénti áron ingyenes faxbanki és felvilágosítási lehetőségek

Megrendelhető
S&S Karakter Kft.® • 1055 Bp. Honvéd u. 40.
Telefon: 302-7288, 475-0802 Fax: 475-0803
E-mail: mediaasz@hungary.net

264.990,-Ft

Veriton 5100

Intel® Pentium®III processzor 866 MHz

Chipset	• Intel® 815e
HDD	• Ultra DMA-66 20 GB
VGA grafika	• Chipsetbe integrált, opcionális 4x AGP
Merevlemez meghajtó	• 20 GB merevlemez
RAM	• 64 MB
Floppy meghajtó	• 1,44 MB
CD-ROM meghajtó	• 48x
Szoftver	• Microsoft® Windows®98

16 bit soundcard, 10/100 ethernetcard

Az Acer PC-k hiteles Microsoft®Windows®-t használnak

acer we hear you

©2001 Az Acer Inc. minden jogot fenntart. Az Acer és az Acer logó az Acer Inc. bejegyzett védjegye. A Microsoft®, a Windows® és a Windows logó a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye. Az Intel Inside logó és a Pentium® bejegyzett védjegyek, a Celeron az Intel Corp. védjegye. A fentiárak javasolt végfelhasználói árak, az árlát nem tartalmazzák. Az ár- és konfigurációváltoztatás jogát fenntartjuk.

EC-CO KFT

AUTHORIZED ACER VALUE ADDED RESELLER

EC-CO Kft.
1022 Budapest Fillér utca 44.
Telefon: (1) 224-7010
Telefax: (1) 224-7011
E-mail: info@ec-co.hu
www.ec-co.hu

KeSzo Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel.: 332-8717 Fax: 302-5136
WEB: www.keszo.com e-mail: sales@keszo.com

Szoftver csemegék utánozhatatlan áron

Wingate 3 standard 3 / 6/ 12 user	**36.000/63.000/105.000**
Sygate Home Network 4.0 3/6/10/25 users	**25.000/47.000/68.000/102.000**
Norton Antivirus 2001 angol	**17.000**
Norton Internet Security 2001 (benne az Antivirus 2001 is, házi tűzfal, stb.)	**21.000**
MS Windows ME (angol/magyar) / upg.	**67.000/35.000**
Paint Shop Pro 7.0	**44.000**
Adobe Photoshop 6.0 PC / upg.	**280.000/105.000**
Toad 6.0 Oracle Debugger + 1 year maint.	**250.000**
Pkzip 2.50 for DOS (hosszúfájlnév, 2000. év komp.)	19.000
Far 1.63 / RAR 2.71 WinRAR-ral együtt/ ARJ 2.7x	10.500 / 10.500 / 16.000
Winzip 8.0	15.000
LINUX: S.uS.e 7.0 Pro / **RedHat 6.2**	19.000/**21.000**
Adobe Acrobat 4.0 / upgr.	109.000/49.900
NERO 5.0 / WinOnCD 3.7 CD író software	**32.000/48.000**
Adobe Illustrator 9.0 / Upg.	185.000 / 49.000
Windows Commander 4.0 16/32bit regisztráció (magyarul is)	11.000
QuarkXPress 4.1 PC / 3.32 Passport / Helyes-e for Quark	**382.000 / 160.000** / 59.000
Macromedia Flash 5.0 PC/MAC	**155.000**
Adobe Design Collection (Acrobat, Indesign, Illustrator, Photoshop	**715.000**
Visio 2000 Standard / Professional / Technical	**65.000 / 130.000 / 130.000**
Procomm Plus32 v4.8 W95/NT / PC Anywhere 9.2 W98/NT	55.000 / 73.000
System Commander 2000 W95/NT Deluxe / Spec. Ed98	33.000/18.000
Multikey 3.5 DOS,Win, W95, W98 (szabadon definiálható billentyűzet) / upg. 4.000 / 2.000	
Diskeeper 5.0 Server / Upg. / Workstation / Upg.	110.000 / 64.000 / 28.000 / 15.000
MultiEdit 8.0 W9x/NT / Multi Edit 7.0 DOS	54.000/44.000
MathCAD 2000 Prof. / upgr.	198.000/95.000
Autocad 2000 / Autocad LT 98	633.000/162.000
Microsoft Resource Kit könyvek:	
MS Win98 / Office 2000 / NT Serv. / NT WS	17.000/18.000/39.000/18.000
Scriptum szótárak széles választéka raktárról!	
Országh féle Angol Magyar szótár / Halász féle Német Magyar szótár	16.000/16.000
Francia-Magyar nagyszótár / Orosz-Magyar Nagyszótár	14.000/20.000

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák, az október 10.-i állapotot tükrözik.
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

Szerver elhelyezési AKCIÓ!

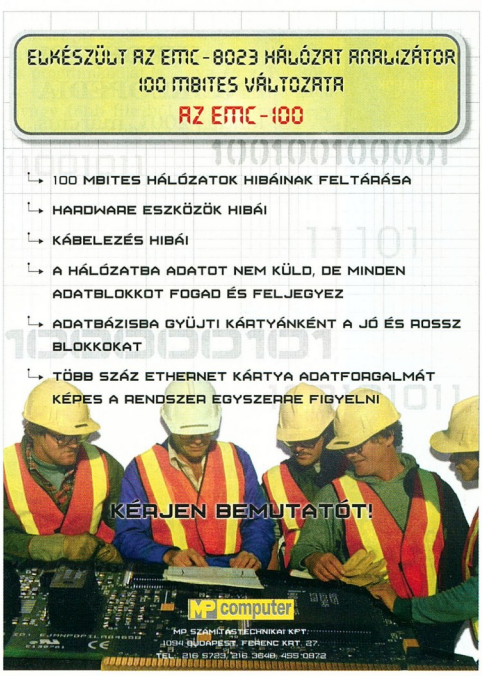
Akciós áron helyezhet el légkondicionált termünkben szervert, már havi 10 000 Ft[1]-tól! Switch, datacenter szolgáltatások, full-duplex 100 Mbit/sec. Billentyű, monitor, egér emulációval alapáron. Első 30 napra ingyenes, próbálja ki Ön is a nagy sávszélességet, megbízhatóságot!

INGYENES .hu saját domain név[2], ini.hu, in.hu, dr.hu stb. alatt is! Most új nevek alatt is! Tárhellyel, e-mail címmel is!

Számlázás, könyvelés, raktár- és készletkezelés, bérszámfejtés stb. Kis cégtől a nagyvállalatig, DOS-tól az NT-ig! Részletre is!

[1]: Egyszeri belépési díj függvényében, határozott időre szóló szerződéssel. Fogyasztás és méret-határral, megfelelő műszaki állapottal, +ÁFA. [2]: Egyedi elbírálással, megjelenésszámtól függően

DELTHA Rendszerház Kft. 1026 Budapest, Nagyajtai u. 1/b.
Tel./fax: (06-1) 214-16-55 Tel.: (06-1) 487-0-147
E-mail: inf@deltha.hu Információ, letöltés: www.deltha.hu

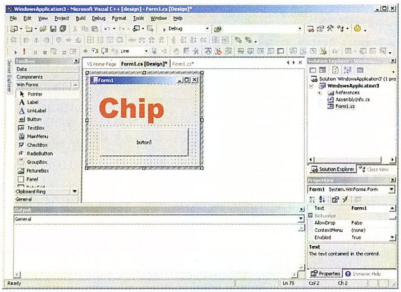


A C élesítése

A számítógépek feltalálása óta rengeteg programozási nyelv jelent meg. A technológiai fejlődés során a meglevő nyelveket is módosították, hozzáigazították az új követelményekhez.

Amikor a követelmények túllépik a létező nyelvek reális lehetőségeit (értsd: a kívánt cél az adott nyelven reális mennyiségű erőforrás bevonásával nem érhető el), új programozási nyelvek jelennek meg.

Most ismét ilyen korszakot élünk át: a Microsoft bemutatta új programozási nyelvét, a C#-ot (ejtsd: szi sarp).



A Visual Studio.NET kezelőfelülete

Kell ez nekünk?

Mielőtt rátérnénk a C# és a hozzá kapcsolódó .NET framework ismertetésére, szeretnénk megosztani néhány gondolatot olvasóinkkal. Sokakban felvetődhet a kérdés: valóban szükségünk van egy újabb programozási nyelvre? Mint ismeretes, a Microsoft elvesztett egy pert a Sun Microsystemsszel szemben, amelynek értelmében a Microsoft nem alakíthatja Java fordítóját saját kedve szerint, nem terjesztheti ki úgy a Java nyelvet, hogy az inkompatibilis legyen mások Java rendszerével.

Vajon üzleti érdekek vezérelték a Microsoftot, amikor egy programozási nyelv kifejlesztése mellett döntött – egy olyan nyelv mellett, amelyet egyelőre csak a Microsoft támogat? Valószínűleg ilyen megfontolások is szerepet játszottak a döntésben, de az igazi okokat máshol kell keresnünk.

Ezek pedig a grafikus kezelőfelületek (GUI) elterjedése és az Internet világhódító útja.

A Windows grafikus felületének programozására számos fejlesztőeszközt készítettek. Ezek skálája a hagyományos C nyelvtől az olyan RAD (Rapid Application Development, gyors alkalmazásfejlesztő) eszközökig terjed, mint a Visual Basic és a Delphi.

A skála alján levő eszközök bonyolultak, használatuk nagy gyakorlatot igényel.

A felső végén levő eszközök ugyan egyszerűbbek, de ezek mindegyikéhez ki kellett terjeszteni azokat a programozási nyelveket, amelyen alapulnak. Ezek a kiterjesztések azonban nem kerültek be a nyelvek szabványaiba, így az ezekkel fejlesztett alkalmazások nem vihetők át más rendszerekre. (A rendszerfüggetlenség érdekében ragaszkodott a Sun a Java szabvány betartásához.) Másik problémája a nyelvek kiterjesztésével, hogy nem mindig illenek bele a nyelv eredeti logikájába, hiszen ezeket a programozási nyelveket eredetileg még karakteralapú alkalmazások fejlesztésére tervezték.

Új nyelvnél viszont lehetőség van a nyelvet úgy megalkotni, hogy már alapjaiban megfeleljen a kor követelményeinek.

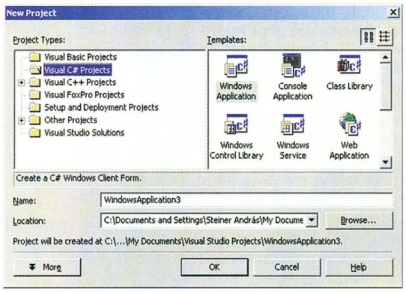
Mi kell a fejlesztőknek?

A C# megalkotásakor a tervezők számos létező nyelvet megvizsgáltak, és ez alapján határozták meg azokat a követelményeket, amelyeknek az új nyelvnek eleget kell tennie:

- Az nyelv teljesen objektumorientált legyen. A programokban így nem változókat és függvényeket használunk, hanem objektumokat és azok metódusait.

A típusok helyett használt osztályokat a .NET osztálykönyvtárban található alaposztályokból származtathatjuk le.

- Az előbbieken túl a nyelv komponensorientált legyen, ezért az osztályok tulajdonságokkal (property), eseményekkel (event) és attribútumokkal (attribute) is rendelkeznek. (Ezek a kifejezések a Visual Basic, Delphi és ActiveX komponenseket használók számára már ismerősek.)
- A programozási hibák elkerülését nagyon erős típusvizsgálat segítse.
- A nyelv öndokumentáló legyen. A forráskódban elhelyezett megjegyzések az XML-szabványnak megfelelően kerülnek a kódba, és a fordító ez alapján egy dokumentáló-file-t is elkészít.
- A programozóknak ne kelljen kidobniuk tudásukat, a nyelv tanulását ne kelljen teljesen elölről kezdeniük – ezért a C# tervezésekor a lehető legnagyobb kompatibilitásra törekedtek a C++-szal.
- A megszokott programstruktúrákat – ha azok nem veszélyeztetik a program biztonságos működését – ne dobják ki feleslegesen. (A Ja-



Egy új projekt kezdete...

vából például kihagyták az operátorok felülírásának lehetőségét.)

- A kód csak felügyelt módon futhasson. (Gondoljunk azokra a vírusokra, amelyek a Netről kerülhetnek a gépünkre, és ott ellenőrzésünk nélkül garázdálkodnak.)
- A nyelv ne legyen rendszerfüggő. A rendszerfüggő elemek megvalósítását az alapkönyvtár rejtse. Ahogy a printf függvény sem a C nyelv része, hanem csak egy függvény valamelyik könyvtárban, ugyanúgy a konzol, az ablakok, a beállítóablakok és más komponensek a C#-hoz adott könyvtárak elemei legyenek.
- A könyvtárakban található (esetleg azonos nevű) komponensek keveredésének megakadályozására a könyvtárak névtereket (namespace) használjanak.

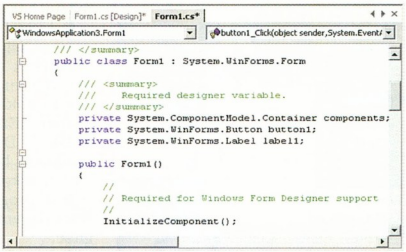
A C# működése

A C# programokat a fordítóprogram közbülső, MSIL (Microsoft Intermediate Language) formátumú kóddá fordítja. Ez a megoldás hasonlít a P-kódra, de jelentősen el is tér attól. Egyrészt a MSIL kódot nem interpreter hajtja végre, hanem egy JIT (Just-In-Time) compiler a kód betöltésekor, vagy közvetlenül annak futtatása előtt fordítja le az adott gép processzorának megfelelő gépi kódra. Másrészt az MSIL bizonyos, magasabb szintű szolgáltatásokat is kínál, például objektumok létrehozását, inicializálását.

Az MSIL bevezetésére részben a processzorfüggetlenség, részben a rendszer védelme érdekében volt szükség. A C# programok felügyelt (menedzselt) kódot hoznak létre, ami azt jelenti, hogy a rendszer nyomon követi a program futását, eltakarítja a futás során keletkezett szemetet (garbage collection), és megakadályozza azokat a műveleteket, amelyek veszélyeztetik a rendszer biztonságát.

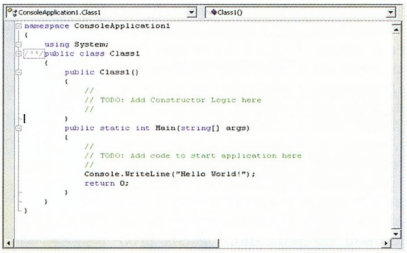
A C# programokban más nyelveken írt modulokat is elhelyezhetünk. Felügyelt kód létrehozására azonban csak a C# képes, ezért ezek a modulok csak „unsafe", nem megbízható kódként futhatnak – nem nyúlhatnak ki az „unsafe" kódoknak fenntartott memóriaterületről.

Egyik képen bemutatunk egy kódrészletet, amely a hagyományos „Hello World!" program C#-beli megfelelője. Láthatjuk, hogy alkalmazásunk saját névteret hoz létre, a *ConsoleApplication1* nevűt. Megjelenít egy konzolablakot, amely a System névtérben van definiálva, így ezt a névteret kell használnunk. Ezt adjuk meg a *using System* direktívával. Feltűnhet, hogy a C-vel ellentétben egyetlen #include direktíva sincs a programban. A C#-ban ezt a *using <névtér>* helyettesíti. Alkalmazásunk osztály, amelynek van egy *Main* metódusa.



A kódszerkesztő

A program futása ennek a metódusnak a végrehajtásával indul. Példaprogramunkban a System névtér Console osztályának *writeline* metódusát használjuk az üdvözlet kiíratására.



Hello World!

.NET – minden egyben

A C# fordító első működő változata a Visual Studio.NET 7.0 verzióban lát napvilágot. Ebben a verzióban – elődeitől eltérően – a különböző fejlesztőeszközök, a Visual Basic, a FoxPro, a C++ és a C# egyetlen integrált környezetbe került. Amikor új projektet kezdünk, választhatunk, melyik eszközzel szeretnénk megvalósítani. Bár a környezet külleme eltér az előző változatokétől, használatbeli különbséget csak a C# választásakor tapasztalhatunk. Ekkor ugyanis a kódszerkesztő helyett egy – a Delphinél és a Visual Basicnél már megszokott – formszerkesztő jelenik meg (képünkön a kezelőfelület közepén).

A formszerkesztő mellett komponenspalettát is találunk, amelyről komponenseket helyezhetünk a formra.

A komponensekre kattintva jön elő a kódszerkesztő, amelyben megírhatjuk a kódot a kívánt eseményekhez.

Mondhatnánk, ez nem nagy újdonság, a Delphi és a Visual Basic már eddig is így működött. Ha azonban megnézzük az ábrán látható kódrészletet, láthatjuk, hogy a Form1 a System.WinForms.Form osztályból származik, amely nem a C#, hanem a .NET framework része.

A grafikus formszerkesztő sem kötődik a nyelvhez, ez a fejlesztőkörnyezet része, és csak a kód írásának megkönnyítésére szolgál. A programhoz szöveges formában is hozzáadhatnánk a .NET könyvtárból származó bármelyik osztályt, a C# fordító ugyanúgy lefordítaná, és ugyanazt az eredményt kapnánk.

Itt szeretnénk bemutatni a kódszerkesztő egyik érdekes tulajdonságát, amely eredetileg az Occam2 folded editorában jelent meg. A kódszerkesztő bal szélén látható egy függőleges vonal, rajta „+" és „–" jelekkel.

Ha valamelyik „–" jelre kattintunk, a hozzá tartozó kódrészlet bezárul, és a helyén csak a kódrészletre utaló megjegyzés marad. Ezáltal a forráskód áttekinthetőbbé válik.

Összefoglalónkat előzetes információk és a Microsoft Visual Studio.NET Beta 1 verziója alapján készítettük. A végleges termék kinézete, használata még változhat.

Steiner András *(sta@alarmix.hu)*

microcom

DeskPorte 56k Voice modem

Klasszis darab.

A teljes Microcom termékpalettát keresse viszonteladóinknál!

www.microcom.hu

Delta Elektronik 1033 Budapest, Szentendrei u.39-53.
Telefon: 4375200 www.delta.hu

PLANET Networking & Communication

Ethernet hálózati eszközök
teljes választéka!
Korlátozott élettartam garancia!
Kérje részletes árlistánkat, ízelítő nettó árainkból:

10Mbps hubok:

5-port hub	9200Ft
8-port hub	10200Ft
16-port hub	22800Ft

10/100-as eszközök:

5-port dual hub	16000Ft
8-port dual hub	19960Ft
16-port dual hub	46240Ft
5-port switch	16400Ft
8-port switch	20800Ft
16-port switch	49600Ft

Termékválasztékunk az interneten:

- www.hcs.hu -

HCS - Nagykereskedelem
1144 Bp. Remény u. 42/b.
Tel: 4670705, 30/921-02-58

PLANET Networking & Communication

NOTEBOOK SHOP

Nagy választék, kedvező árak!

www.notebookshop.hu

Csúcs teljesítmény meglepő áron!

MILLENNIUM

14,1" TFT LCD
P-III 800 MHz
128 MB RAM
20 GB HDD
8xDVD
56K Fax/Modem + 10/100 LAN

499 900 + áfa

14,1" TFT LCD / 64 MB RAM / 10 GB HDD
24x CD / 56K F/M + 10/100 LAN

Celeron 700 MHz 359 900 + áfa
Intel P III 750 MHz 399 900 + áfa

ACS *Kiváló minőség elegáns kivitelben!*
12,1" TFT LCD / Intel Celeron 550 MHz
64 MB / 5 GB / 24x CD / 56K Fax Modem
379 900 + áfa

COMPAQ *Irodai felhasználáshoz!*
12,1" TFT LCD / AMD K6-2 475 MHz
64 MB / 6 GB / 24x CD / 56K Fax Modem
Windows 98 + Word
349 900 + áfa

Kiegészítők nagy választékban:
Hordozható HP nyomtató: 25.000 + áfa
PCMCIA * USB
FAX/MODEM (ISDN), ETHERNET, VIDEO/TV-KIT, CD-író, DVD, CD-ROM, USB/RS232 konverter

Használt notebookok Internethez:
486DX4-75/8MB/1,2GB/színes 68 000 + áfa
P-133/32MB/2,1GB/12,1"TFT/CD 155 000 + áfa
További választék honlapunkon!

SZERVIZ: javítás, bővítés
használtgép beszámítás
bérlés, lízing, részletfizetés
ENVICOM Kft. 1085 Bp., József krt. 25.
T: 317-7072, 06-309-516-460, T/F: 317-2080

Öt év biztonság

DrayTek

ISDN TA-k és Routerek 2-től 5 év garanciával

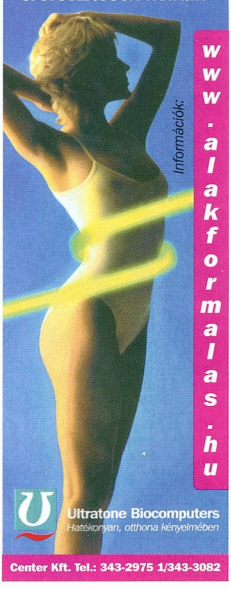
GAMAXNET

1114 Budapest, Bartók Béla út 15/c Tel.: 372-7180 fax: 372-7181
info@gamaxnet.hu www.gamaxnet.hu

VÁLTOZTATNI

szeretne alakján

erőfeszítések nélkül?



Információk:

www.alakformalas.hu

Ultratone Biocomputers
Hatékonyan, otthona kényelmében

Center Kft. Tel.: 343-2975 1/343-3082

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK az Alagútnál

Fuji - Nikon - Canon
Olympus - HP - Casio
Sony - Kodak

digitális fotótechnika nagy- és kiskereskedelme

Fuji FinePix SI Pro·4900·6800
4700·2400·1400
Nikon DI·CoolPix 990·880·950
Canon D30·PowerShot Pro90·GI
S20·A20·AIO·IXUS300·IXUS
Olympus Camedia E-10·3040·3000
2100·2500·2040·990·960·860
Casio QV3500·2800·2300·8000
HP PhotoSmart912·618·315·215·200
SONY CyberShot, Mavica sorozat
Kodak DC-5000·4800·3800·215

CompactFlash 8 - 256 MB
SmartMedia 8 - 128 MB
MemoryStick 8 - 64 MB
IBM microdrive 340 MB - 1GB
FireWire-USB-PCMCIA olvasók

6 GB Digital Wallet
mobil háttértár fényképekhez

MEDIKER-DigiFénykép
1013 Budapest I. ker., Attila út 47.
szombaton is nyitva !!! T: 225-0000
www.digifenykep.hu

GEMOFIS KFT.
Bp, Hungária krt. 131.
Tel: 364-1539, 384-7080 Fax:384-7082

AutoCAD LT 2000i	212.440/57.550
AutoCAD 2000i Hun/Eng	661.830
Acrobat 4.0/Upg.	119.700/47.500
PhotoShop 5.0 Hu.	246.050/103.550
PhotoShop **6.0** En.	303.050/100.700
PhotoShop LE 5.0 win akció	36.100
Illustrator 9.0	208.050/76.000
Delphi 5.0 Std./Prof.	44.800/200.800
C++Builder 5.0 Prof.	215.100/112.100
CorelDraw 10 Új	114.900/103.400
Corel 9 Office Edition	50.500
Dreamweaver 4.0 win	131.100
Flash 5.0	**147.250/55.100**
Win 98 Hun 2.kiad	65.300/34.000
Win Millennium Hun.	65.300/34.000
Windows 2000 Hun.	100.800/47.500
Win 2000 Server 5 User	308.700/154.000
Office 2000 Std.Hu	159.400/96.900
Novell 5.1 SBS	204.300
Novell 5.1 SBS 1 user add on	20.600
Novell NetWare 5.1+ 5 user	267.900
Norton Utilities 2001 Win95/98/NT	14.300
Norton System Works 2001	24.500
Norton System Works 2001 Prof.	32.700
Norton Antivirus 2001Eng/Hun	13.000
VirusBuster 1 user	17.630
McAfee VirusScan 5.0	9.100
F-Secure/F-Prot/ 1/10 user	34.200/181.170
Suse Linux 7.1 Prof. Hun	**15.600**
Mandrake 7.2	15.480
Red Hat 7.0 DeLux	29.010
Red Hat 7.0 St.	14.110
ACDsee 3.x	**19.260**
WinZip 8.0 Win95/98/NT	11.560
Paint Shop Pro 7.0	34.670
System Commander 2000	26.580
SPSS Base System	310.000
Windows Commander	11.000
Arj 2.7	17.340

http://www.gemofis.hu
Az árak nettó árak. A 2. ár az upgrade ár.
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

Budapest legkékebb üzlete!
telefon: 476-8397 fax : 476-8398
mobil : 06 20 3987-350
Ha szereti a kéket és nincs notebookja vagy már van de unja.Hozzánk vezessen az útja.
Új és használt notebookok adás - vétele.
Notebookok bérbeadása kedvező feltételekkel.
Szakszerû szerviz szolgáltatás
- Számitástechnikai kiadványok
- Részlet fizetési lehetöség
- Kedvezö használt gép beszámítás
- Készpénzes felvásárlás
- Kiegészitök beszerzése rövid határidövel
- Szaktanácsadás
Notebookok már 48.000Ft-tól
notebook WORLD
1092 Budapest, Ráday u. 49.
www.notebookwold.hu
e-mail: mail@notebookworld.hu

ÚJ CD-GYÁR MAGYARORSZÁGON!
CD-ROM
CD-AUDIO
CD-VIDEO
KAZETTAGYÁRTÁS TOVÁBBRA IS TÖKÉLETES MINŐSÉGBEN!
MC&CD KFT.
Budaörs, Baross u. 77.
Telefon/fax: (23)416-007
E-mail: mccd@mccd.hu

A napi fejadag

Egy sokfelhasználós szervernek sohasem elég nagy a háttérkapacitása, a felhasználók ugyanis hihetetlen gyorsasággal megtöltik még a legnagyobb méretű merevlemezeket is. Kellő szabad hely hiányában két dolgot tehetünk: vagy bővítjük a tárkapacitást, vagy korlátozzuk a megtölthető tárhelyet.

A Linuxban a helykorlátozást már sok kernelverzióval ezelőtt megoldották. Nincs szükség másra, csak az úgynevezett kvóta (quota) rendszerre, amely egy kernelszintű támogatásból és egy programcsomagból áll – ez utóbbi minden Linux disztribúció telepítő CD-jén megtalálható.

A kvóta segítségével meghatározhatjuk, hogy egyes felhasználók vagy csoportok mennyi szabad helyet és csomópontot (inode) vehetnek igénybe az adott partícióról. Minden partíciónak külön kvótaadatbázisa van, azaz ha egy felhasználónak több olyan könyvtárra is van írásjoga, amely külön partíción foglal helyet, akkor mind a két helyen be kell állítani a korlátozásait. A quota jelen pillanatban csak az ext2-es file-rendszereket támogatja.

A korlátozórendszer telepítése

A quota használatához szükségünk van kernelszintű támogatásra. Általában a disztribúciók alap (gyári) kerneljében ez megtalálható, de ha mégsem, újra kell fordítanunk a kernelt. A kvótatámogatást a Filesystems/Quota Support alatt találjuk – ez nem fordítható modulba.

A következő lépés a quota szoftverének telepítése. Azt ajánljuk, hogy a Linuxunk telepítő CD-jén lévőt használjuk, de ha valakinek jobban tetszik, forrásban is megtalálhatja a Neten (ftp://ftp.funet.fi/pub/Linux/PEOPLE/Linus/subsystems/quota/all.tar.gz).

Hogy melyik partíciókra szeretnénk helykorlátozást érvénybe léptetni, azt az /etc/fstab file-ban adhatjuk meg (1. lista). Ez nagyon fontos rendszerkonfigurációs file, itt mondhatjuk meg ugyanis, hogy mely partíciókat melyik könyvtár alá mountolja az operációs rendszer a bootoláskor. Az első oszlopban a partíció eszközneve található, a másodikban a könyvtár, amely alá fel van mountolva. A harmadikban a partíció file-rendszerének típusa található, a negyedikben pedig az egyéb paraméterek vannak, egymástól vesszővel elválasztva. Ha egy partícióra (például a /home-ra) szeretnénk helykorlátozást bevezetni bizonyos felhasználóknak, adjuk hozzá a paraméterekhez az „usrquota" kulcsszót az 1. listában látottak szerint. Ha nemcsak felhasználókra, hanem különböző csoportoknak is szeretnénk helykorlátozást definiálni, a „grpquota" kulcsszót is oda kell írnunk.

A kvótarendszer csak abban az esetben működik, ha bekapcsoljuk a *quotaon* program segítségével (lásd később). Ezért érdemes már a rendszerünk inicializációs scriptjébe beírni (2. lista), hogy a file-rendszerek felmountolását követően azonnal működésbe lépjen. Ha a telepítő CD-énkről tesszük fel a quotaszoftvert, akkor a csomag telepítőscriptje általában ezt elvégzi helyettünk.

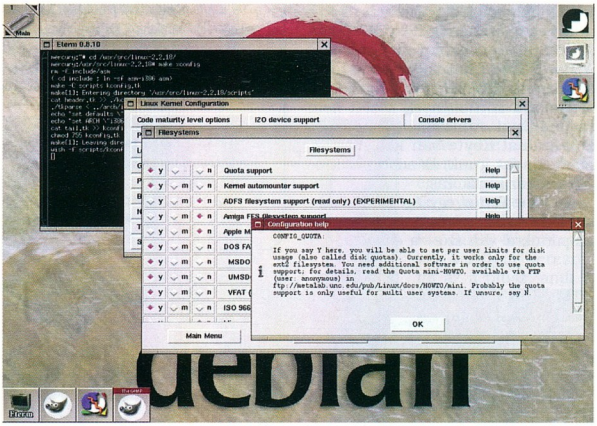
Az, hogy mely felhasználók vagy csoportok mennyi szabad hely felett rendelkeznek, a quota.user és quota.group file-ban tárolódik. Ezeket a file-okat általában az adott partíció gyökerében találhatjuk. E két file-t csak a root felhasználó írhatja és olvashatja! Általában e file-ok is automatikusan létrejönnek, de mi is elkészíthetjük őket (3. lista).

Ha ez is megvan, indítsuk újra a rendszert! Az újraindítás után már működik is a quota, most már csak a korlátozásokat kell beállítanunk.

A beállítás

Mint említettük, az adott felhasználókra és csoportokra vonatkozó korlátozások a quota.user és quota.group file-okban tárolódnak. Ezeket kizárólag az *edquota* parancs segítségével szerkeszthetjük.

Ha egy felhasználóhoz szeretnénk korlátozásokat rendelni, paraméternek meg kell adnunk a felhasználó azonosítóját. Ha csoportnak, akkor a *-g [csoportnév]* paramétert kell alkalmaznunk, például: *edquota -g tanulo*. Ebben az esetben a „tanulo" csoporthoz rendelhetünk helykorlátozást.



A kernelben lévő kvótatámogatás nélkül nem tudjuk korlátozni a felhasználóink által felhasználható szabad tárkapacitást

A félreértések elkerülése végett: ha egy csoporthoz rendelünk korlátozást, az nem egyenértékű azzal a műveletel, amikor külön korlátozásokat rendelünk minden felhasználóhoz, aki tagja annak a csoportnak. Itt ugyanis az azonos csoportazonosítójú (gid) file-ok méretét maximálhatjuk. Tehát ha két felhasználó létrehoz két darab, ugyanolyan csoportazonosítójú, 1 Mbyte méretű file-t, és a helykorlá-

tozás az adott csoportra csupán 2 Mbyte, akkor már el is használták a számukra kiosztott helyet. Így több ilyen gid-jű file-t nem hozhatnak létre, amíg ezeket le nem törlik vagy nem helyezik más csoport alá.

Térjünk vissza az *edquota* parancsra! Mihelyst meghatároztuk, hogy mely felhasználóhoz vagy csoporthoz szeretnénk korlátozásokat rendelni, rögtön el is indul a standard, fapados unixos szövegszerkesztő, a vi. A kevésbé önsanyargatóknak bizonyára jó hír, hogy más szövegszerkesztő is használható az EDITOR környezeti változó megadásával (például *export EDITOR=/usr/bin/joe* paranccsal).

Miután elindult a szövegszerkesztő, egy táblázatot kapunk (4. lista), amelyben a megfelelő adatok átírásával maximálhatjuk az igénybe vehető szabad tárterületet. Az „in use:" utáni érték alatt a felhasználó vagy csoport által használatba vett blokkokat vagy csomópontokat értjük.

A *Soft Limit*nek („soft =") megadott érték az igénybe vehető szabad hely maximált mérete. Ezt a méretet még át lehet lépni egy megadott időintervallumig (Grace Period), de annak lejárta után mindaddig nem tudunk írni a tárhelyünkre, amíg file-jaink összmérete nem megy a Soft Limit alá. A *Hard Limit* („hard =") az abszolút korlát, ezt az értéket a felhasználó semmilyen körülmények között nem tudja átlépni. A maximált lemezblokkok számát Kbyte-ban kell megadnunk. Ha 0-t írunk, az adott partícióra nem lesz korlátozás.

A *Grace Period* egységes mindenki számára, azt az *edquota -t*, illetve – ha csoportokról van szó – a *edquota -g -t* paranccsal lehet megváltoztatni (5. lista).

Ha egy felhasználónak a beállított korlátozásait szeretnénk alkalmazni egy másik felhasználóra is, használjuk az *edquota -p guest test* parancsot! Innentől kezdve a test felhasználó ugyanannyi szabad helyet kap, mint a guest felhasználó.

Egy felhasználó korlátozásait a *quota [azonosító]*, csoport esetén a *quota -g [azonosító]* paranccsal tudjuk megnézni; a *repquota -a* paranccsal pedig összesített listát kaphatunk file-rendszerünkről.

A *quotaon* és *quotaoff* paranccsal a kvótarendszert ki- és bekapcsolhatjuk, a *quotacheck* parancs pedig a quota.user és quota.group rekordfileok frissítésére szolgál.

Garzó András
(garzoand@interware.hu)

1. lista: /etc/fstab:
A /home-ra definiálhatunk helykorlátozásokat felhasználóknak és csoportoknak.

```
/dev/hda8       /       ext2    defaults,errors=remount-ro  0  1
/dev/hda7       none    swap    sw                          0  0
proc            /proc   proc    defaults                    0  0
/dev/hda9       /home   ext2    defaults,usrquota,grpquota  0  2
```

2. lista: quota bekapcsolása
Ezt a scriptet minden bootolás után futtassuk le!

```
if [ -x /usr/sbin/quotacheck ]
then
     echo „Quota ellenorzése ... „
      /usr/sbin/quotacheck -avug
      echo „ Kész."
fi
if [ -x /usr/sbin/quotaon ]
then
      echo „Quota bekapcsolása."
      /usr/sbin/quotaon -avug
fi
```

3. lista: a quota.user és a quota.group file-ok létrehozása

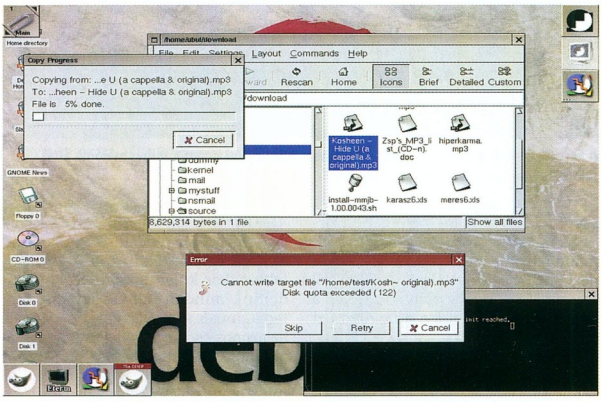
```
touch /partition/quota.user
touch /partition/quota.group
chmod 600 /partition/quota.user
chmod 600 /partition/quota.group
```

4. lista: Quota minta<D>
A „test" azonosítójú felhasználó helykorlátozásai a /dev/hda9 (/home) partícióra. Eddig 5799 Kbyte-ot használt fel. A Soft Limit 8000 Kbyte, a Hard Limit 10000 Kbyte. Az igénybe vehető csomópontok száma nincs korlátozva.

```
Quotas for group games:
      /dev/hda4: blocks in use: 5799, limits (soft = 8000, hard = 10000)
            inodes in use: 1454, limits (soft = 0, hard = 0)
```

5. lista: a Grace Period beállítása
A példában a rendszer csak két napig tűri el, hogy a felhasználók átlépik a Soft Limitet.

```
Time units may be: days, hours, minutes, or seconds
  Grace period before enforcing soft limits for users:
  /dev/hda2: block grace period: 0 days, file grace period: 0 days
```



Az abszolút korlátot (Hard Limit) senki, semmilyen körülmények között nem lépheti át!

A pingvin és a kaméleon

Nem La Fontaine valamelyik tanulságos meséjéről van szó, hanem egy méltán népszerű Linux-kiadás magyarul is kiválóan beszélő változatáról, amelyet könnyű telepíteni, használni – és megkedvelni.

Magazinunk áprilisi számában adtunk hírt a német S.u.S.E. GmbH által készített disztribúció magyar változatának kiadásáról. A hírt március 10-én jelentették be, és hamarosan megérkezett szerkesztőségünkbe a zöld mintás doboz, a SuSE magyarországi irodájának jóvoltából. A doboz hét CD-t, több száz oldalnyi magyar és angol nyelvű dokumentációt, valamint egy regisztrációs ívet rejtett.

Telepítés előtt mindenképp érdemes átlapozgatni legalább a telepítési útmutatót (Quick Install Manual), hogy tudjuk, mire számítsunk. A dobozt is jól körbeforgathatjuk, ugyanis azon szintén rengeteg információ található. Többek között a doboz alján kapunk tájékoztatást a támogatott hardverelemekről. Hogy miért pont ott, az rejtély, hiszen egy operációs rendszerrel kapcsolatban ez kiemelten fontos tudnivaló.

Telepítés

Szeretem az új dolgokat. Bár a Debianban jobban otthon vagyok, mégis várakozással helyeztem az 1. számú lemezt a CD-olvasóba, a telepítési útmutatót pedig magam elé. Az indulási folyamat angol feliratai után hamarosan megjelent a YaST2 (Yet another Setup Tool), a SuSE által készített telepítő- és beállítóprogram legfrissebb példánya. Némi töltögetés és ellenőrzés után a nyelvet kiválasztó ablak került elő, és egy egérkattintást követően korunk szellemével híven anyanyelvünkön „szólalt meg" a rendszer.

Lépésről lépésre, a kis könyv és a telepítőprogram által nyújtott tanácsok szerint jártam el, hogy megállapítsam, nem rejt-e csapdákat az egész eljárás. Leszögezhetem: minden egyértelmű és egyszerű. Azt azért ne felejtsük, hogy néhány alapvető technikai dologgal nem árt tisztában lenni – de aki telepített már sikeresen bármilyen más operációs rendszert, annak nem fog gondot okozni a feladat. Főleg gépünk alkatrészeiből (videokártya, hangkártya, monitor, SCSI vezérlő, hálózati kártya stb.) illik felkészülni. A kompatibilitási listán szereplő eszközökkel önműködően megbirkózik a Yast2, de ha valami egzotikussal találkozik, akkor feltehet néhány kellemetlen kérdést, amelyekre – mint minden Linux telepítésénél – jó, ha tudjuk a választ.

Ha mégsem, akkor sincs nagy baj. A doboz megvásárlásával jogot szerzünk arra, hogy 90 napon keresztül igénybe vegyük a telepítési segítséget. Telefonon, levélben, faxon és e-mailben kérhetünk „távgyógyítást". Akik jobban szeretnek önállóan utánajárni a dolgoknak, és problémájukra nem találtak megoldást sem a mellékelt könyvekben, sem a SuSE Linux elektronikus dokumentációi között, értékelni fogják a terméktámogatási adatbázist, ahol az eddig felmerült és megoldott kérdések leírásai között böngészhetünk.

Együtt a csapat

A telepítés menete többfelé ágazhat, hiszen választhatunk új telepítést, régi rendszer frissítését, lehet üres merevlemezünk vagy olyan, amelyiket egy másik rendszer már belakott. Utóbbi esetben könnyűszerrel, a YaST2 segítségével vehetjük el a szükséges lemezterületet a Linux számára. Az így nyert szabad helyet automatikus particionálással vagy „kézimunkával" is felosztathatjuk a megfelelő méretű file-rendszerekre.

A praktikusság és kényelem jegyében a választható opciók közül az *Alap, irodaprogramokkal* metódus szerint és a 2.2.18-as rendszermaggal telepítettem. Kezdő felhasználóknak nem javasolja a SuSE 2.4.0-s magot. Kézzel is összeválogathatjuk a felteendő programokat, akár az összeset is, ez azonban sok időt és lemezkapacitást igényel.

Ha sikeresen túljutottunk minden lépésen, az első bejelentkezés után a képernyő is jelzi ezt.

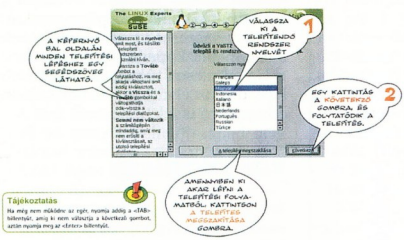
Vizsgálódjunk!

Tehát alaprendszerként egy KDE2 munkakörnyezeten alapuló grafikus felületet kaptunk, irodai szoftverekkel, kommunikációra és kikapcsolódásra szolgáló programokkal. Aki használ Linuxot, nagyjából sejti, mire számíthat. Minthogy szinte mindegyik ikon, menüpont és nyomógomb környékén felfedezhető a kis SuSE-kaméleon, azt kezdtem keresni, mi az a plusz, amit a nürnbergi fejlesztők hozzátettek. Itt jött be a képbe a közel 250 oldalas beállítási kézikönyv, amelyből hamar kiderült, hogy a YaST2 kellemesen beépült a KDE vezérlőközpontjába. Bőséges magyarázat kíséretében szabályozhatjuk a rendszer biztonsággal kapcsolatos, hardver-, hálózati és egyéb beállításait, valamint a szoftverek telepítését és eltávolítását. Utóbbi modul teszi lehetővé az on-line frissítéseket is, közvetlenül a SuSE FTP szerveréről.

www.suselinux.hu

Gondoltak azokra is, akik csak szöveges módban használják Linux rendszerüket, vagy csak mint öreg SuSE-motorosok, ragaszkodnak a rég bevált eszközökhöz: a YaST korábbi verzióját is megtalálhatjuk a programok között.

Itt két furcsa és enyhén bosszantó jelenséggel találkoztam. Ha a YaST2 moduljait nem a KDE2 vezérlőpultján keresztül, hanem közvetlenül a menüből hívjuk meg, a root jogok megszerzésére szolgáló jelszóablak állandóan elszáll SIGSEGV hibával. A beállítómodul ettől függetlenül működik, de a KDE hibaüzenet-ablakának megjelenése elbizonytalaníthatja a tapasztalatlanabb felhasználókat.

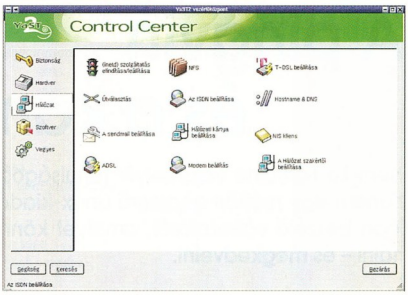


E kis füzet végigvezet a telepítés lépésein

Hasonló a helyzet a YaST1-nél. Terminálablakban kéri tőlünk a root jelszót, majd közli hogy „failed", vagyis sikertelen volt a jelszó megadása. Mindezek után elindul a konzolos YaST, és hiba nélkül dolgozhatunk tovább! Természetesen ezek csak kozmetikai hibák, és várhatóan rövid időn belül megszületnek a javítások.

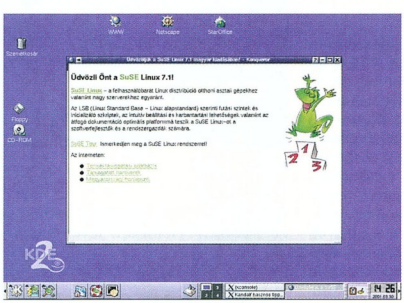
További nyúzópróbák

„Még input!" – mondta annak idején Johnny 5 a Rövidzárlat című filmben. Én is ezzel a felkiáltással indítottam el a YaST2 szoftvertelepítő, csomagkezelő modulját. Egy csomagkezelőt jól jellemez a függőségek intelligens kezelése – és itt bizony tapasztaltam hiányosságokat. Példaként nézzük a SuSE Linux nyomtatási rendszerének csereberéjét! Az lprold nevű csomagra megpróbáltam felrakni a CUPS-ot, végül az lprng-t. Ezek a csomagok ütköznek egymással, hiszen azonos a feladatuk, és csak egyiküknek illik jelen lenni a korrekt működéshez. Erre szépen fel is hívja a figyelmet, de továbbra is lehetőségünk nyílik az ütköző csomag telepítésére. Ez nem lenne baj, ha ilyenkor rögtön felajánlaná a régebbi csomag eltávolítását. Ehelyett azonban kézzel kell megkeresni, és törlésre kijelölni. Ez egy-egy csomagnál még járható út, de ha olyan szoftvert telepítenénk fel, amelyik további és további függőségekkel, ütközésekkel jár, a szegény felhasználó úgy belekeveredhet a dologba, mint az a bizonyos macska a házicérnába. Hasonló zökkenőkkel járt a GNOME környezet utólagos telepítése. Szívfájdalom nélkül átsiklott azon alapvető tény felett, hogy a GNOME számára szükséges egy vele együttműködni képes ablakkezelő – Icewm, Enlightenment, Sawmill stb. Bár ennek az lehetett az oka, hogy a Windowmaker már fenn volt, csakhogy azt a GNOME képtelen volt elindítani.



A YaST2 vezérlőközpontja

Minthogy a SuSE Linux egyértelműen a KDE környezetet favorizálja, annak beállítása és használata sokkal inkább kiforrott, mint a többi ablakkezelőé. Ettől függetlenül mindegyik ismert grafikus munkakörnyezet megtalálható a lemezeken, ám feltelepítésük, beállításuk megköveteli alapos ismeretüket és a linuxos gyakorlatot.



Ha ilyen a kép, akkor minden jól sikerült!

Mindezektől függetlenül a YaST1-gyel és YaST2-vel hatékonyan és kényelmesen felügyelhető a rendszer.

A grafikus felület, az X11 rendszer beállítása mindig a kezdő Linux-felhasználók réme volt. Minthogy a közelmúltban jelentek meg az XFree86 4.x jelű verziói, a SuSE fejlesztői a grafikus szerverhez is új beállítóeszközt készítettek, a SaX2-t. Az X konfigurálásában hasonlóan nagy segítség, mint más téren a YaST2. A SuSE Linuxban a 7.0 verzió óta az XFree86 4.x az alapbeállítás szerinti grafikus motor. Ha valaki mégis a korábbi, 3.3.x-es sorozat valamelyik tagját szeretné használni, úgy a SaX-ból is rendelkezésére áll egy korábbi verzió.

Programözön

Már a hét CD is sugallja, hogy szoftverellátottságra nem lehet panaszunk. Valóban: a lemezeken nagyjából kétezer alkalmazást találunk. Ezek között fellelhetők minden szakterület linuxos nagyjai, Koffice, StarOffice 5.2 az irodai munkához, a GIMP a grafikához, Netscape a netezőknek, multimédiás és játékprogramok. Emellett találunk szervereket, például az Apache-ot, a Sambát, a Squidet és társaikat. Sem helyünk, sem erőforrásunk nincs mindet felsorolni.

Szólni kell a másfajta licenc alá eső kereskedelmi programokról is. Ezekből is található egy-két példány a korongokon, bár főleg shareware és demó változatban. Hogy csak néhányat említsünk, itt a VMWare időkorlátos változata, az Applixware irodai csomag 30 napig

használható változata, vírusirtók és a freeware – de nem GPL alá eső – Acrobat Reader.

A fejlesztők sem maradnak anyag híján. A fejlesztőeszközök és a forráskódok is rengeteg helyet kaptak a disztribúcióban.

Dokumentáció

A Linux saját súgórendszerén túlmenően a SuSE 7.1 magyar változatának dobozában négy kisebb-nagyobb könyvet is találunk. A két legfontosabb, a Quick Install Manual (telepítési útmutató) és a Beállítási kézikönyv magyar fordításban olvasható. A mélyebb ismereteket angol nyelvű könyvek nyújtják.

Quick Install Manual

E kis füzet igazán hasznos segítő a SuSE Linuxot először telepítőknek. Minden oldalon az adott fázis, művelet képernyőmentéssel illusztrált magyarázata található. Az ábrákat további magyarázó feliratokkal is kiegészítették, mindenről alapos tájékoztatást kapunk. A füzet végén található szójegyzék a telepítés során felmerülő szakkifejezések értelmezését adja.

Jól sikerült e mankó – ha valaki cseppet is fogékony a témára, biztos, hogy segítségével fel tudja telepíteni és életre is leheli Linux rendszerét.

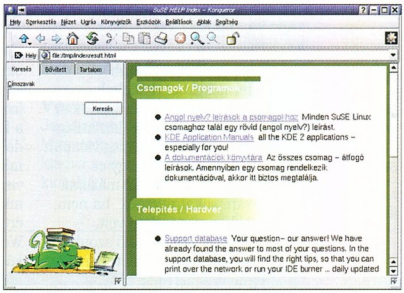
Beállítási kézikönyv

Ez a másik magyar nyelvű nyomtatott dokumentáció, és legalább olyan fontos a szerepe, mint a telepítési útmutatónak. Egy operációs rendszert szinte végtelenségig lehet hangolgatni, hogy jobb teljesítményt, kényelmesebb működést csaljunk ki belőle. Ehhez nyújt tanácsokat közel 250 oldalon a könyv.

Az elején viszonylag hosszan foglalkozik a KDE2-vel. Általános információkat és tippeket adva mutatja be a KDE-ben rejlő lehetőségeket. Különböző eszközök (modem, ISDN, tévévevő kártya, CD-író) beüzemeléséhez találhatunk leírásokat. További fejezetek szólnak a SuSE Linux rendszer karbantartásáról és a grafikus felület konfigurálásának fogásairól.

Külön fejezetet szenteltek az egyik legnépszerűbb parancsértelmező shell, a bash (Bourne Again Shell) bemutatásának azzal a céllal, hogy a kezdő linuxosok is ki merjenek nyitni egy terminálablakot, és felfedezhessék a Linux igazi erejét a grafikus felület mögött.

A fentieket a SuSE „segítségnyújtó rendszer" leírása egészíti ki, valamint a Linuxszal kapcsolatban gyakran feltett kérdések (GY.I.K) gyűjteménye, amely kötelező olvasmány. Még a garanciális feltételekre is találunk információkat benne! Csak egy példa: ha a felhasználó saját kernelt fordít, és azzal használja rendszerét, automatikusan elveszíti a telepítési segítségkérés jogát...



A súgó. Csak az ű betű hiányzik – de nagyon hasznos

Főbb alkalmazások (Applications)

Nos, ez a könyv már az angol nyelvűek egyike. Célja az átlagos felhasználó számára legfontosabb alkalmazások rövid bemutatása. Bevezető szintű útmutatóul szolgál a StarOffice, az Adobe Acrobat Reader, a Midnight Commander, a joe szövegszerkesztő, a Netscape, a GIMP, a SANE és még néhány multimédiás program kezeléséhez. Alapszintű nyelvtudás birtokában is érdemes átlapozni mindazoknak, akik még csak ismerkednek ezekkel az alkalmazásokkal.

Sőt talán még a rutinosabb felhasználók is rábukkanhatnak valamely program egy-egy olyan hasznos tulajdonságára, amely fölött eddig átsiklottak.

Szakértői kézikönyv

Ez a legvaskosabb kötet. Hihetetlenül sok tudnivalót tartalmaz 615 oldalon, angol nyelven.

Részletesen tárgyalja azokat a témaköröket, amelyek a magyar nyelvű könyvekben is fellelhetők – gyakorlatilag azoknak a kiterjesztése. A telepítés szakértői módozatától a biztonsági beállításokon és a rendszer finomhangolásán át a kernel beállításáig minden lényeges témakört felölel. Ám mint arra szerzői is felhívják a figyelmet, korántsem teljes a mű.

További tudnivalókért egyéb forrásokat is ajánl, többek között a telepítőkészletben található books (könyvek) csomagot, amely PostScript formátumban további olvasnivalókat rejt.

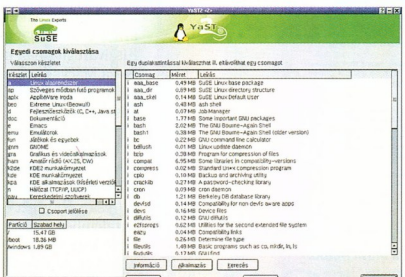
Végezetül

Tapasztalatainknak szerint a kaméleon és a pingvin jó páros. Nem véletlen, hogy a statisztikák szerint Magyarországon a SuSE Linux az egyik legnépszerűbb disztribúció. 7.1-es verziója a magyar változatnak köszönhetően valószínűleg tovább szélesíti ezt a tábort.

Aki más operációs rendszerről kíván áttérni Linuxra, és azt a lehető legkevesebb fájdalommal kívánja megélni, jól választ, ha a SuSE mellett dönt.

Telepítésének és beállításának viszonylagos egyszerűsége, a magyar kezelőfelület, a sok-sok felhasználási területet lefedő programgyűjtemény a Linux erejére alapozva jó alternatívát nyújt.

Siposs Zoltán



És ez mind az enyém! Szoftverek telepítése

AOL, BMG, EMI, Real
MusicNet

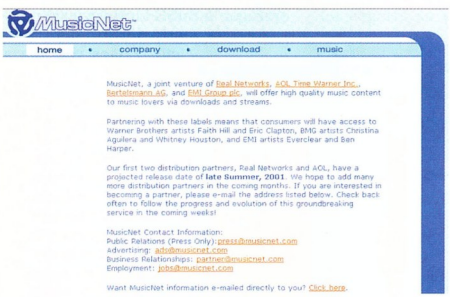
A felhasználóknak előbb-utóbb el kell fogadniuk, hogy az Interneten sincs minden ingyen. Ezt apránként nyeletik le velük: tavaly augusztusban a Real megindította a GoldPass szolgáltatást.
Az előfizetők havi 10 dollárért a House of Blues-koncerteket és az ABC News híradóit kaphatták meg. Ez nem sok, mégis ez év januárjára több mint százötvenezer előfizetője lett.
A hógolyó most lavinává nőtt: a legnagyobb öt kiadóból három – a BMG, az EMI és a Warner – csatlakozott a Realhez, a Warner hozta magával az AOL-t, és megalakították a MusicNetet. Ezen havidíjért sugározható és letölthető zenéhez juthatnak az AOL és a RealNetworks előfizetői. De nyitottak más cégek, például a Napster elképzelései iránt is, feltéve, hogy azok betartják a szerzői jogokat, és gondoskodnak a megfelelő biztonságról.
Ezzel kapcsolatban van egy technikai részletkérdés, amely nem is olyan apró: vajon a Real rákényszerül-e a Microsoft Windows Audio formátumának támogatására? Duett nevű vállalkozásukat a MusicNetéhez hasonló céllal. Egyelőre azonban a MusicNet sokkal impresszívabb számokat tud felmutatni: 28 millió AOL-előfizető, 185 millió letöltött Real-kliens...

Yahoo
Fizetős árfolyam-lekérdezés

A Yahoo úgy véli, nem él meg a hirdetésekből. Ez várható volt, mert nagyon lecsökkent a hirdetések hatékonysága: a rákattintási arányokat manapság célszerűbb ezrelékekben mérni, mint

A Yahoo új csomagja többek között portfóliókezelésre is használható

százalékokban. A Yahoo abból indul ki, 10 dollárt sokan hajlandóak kifizetni, hogy valós idejű tőzsdei árfolyamokhoz és elemzésekhez jussanak. Az emberek nagyon hozzászoktak, hogy a Neten



Április 4-én még kevés látszik a MusicNetből

A nagy csoportok alá tartozó kiadók közül többen támogatják a WMA-t, és nagy kérdés, hogy át lehet-e őket téríteni a Real égisze alá.
A Universal és a Sony már februárban létrehozták közös minden ingyen van – vajon hányszor 10 dollárt lesznek hajlandóak kifizetni?
A netes cégeknek különösen rosszkor jött a változás: pont akkor kénytelenek pénzt kérni szolgáltatásaikért, amikor rengetegen buktak a tőzsdén a dotcom-lufi kidurranása miatt...

Amazon
Igazán jó ajánlatok

A DRAM modulok árzuhanásának még a legmélyebb pontján sem került az 1 Gbyte-os modul 19.99 dollárba (inkább ezer dollár körül volt az ára).
Az Amazonon mégis megjelent ilyen ajánlat – természetesen tévedésből. Az Amazon a partnerére, a Vikingre hárította a felelősséget, amely el is vállalta. Bocsánatkérő levelet és ajándékutalványt küldtek annak a kétezer embernek, akik a hibás áron meghirdetett különböző termékekből rendeltek.
A legtöbben megértőek, nem várják el, hogy gyakorlatilag ingyen kapjanak meg valamit. Úgy gondolták, hogy ez szerencsejáték: ha mázlijuk van, sokat nyernek, ha nem, akkor meg ingyen volt.
Néhány felhasználó azonban hasonló ügyek miatt perre ment – mert persze nem az Amazon az első, amelynek ilyen problémája támadt.
A hagyományos boltokban általában nem fizettetnek utólag a vásárlóval, ha elírták az árat, hiszen legfeljebb néhány vevőt érint a dolog – az on-line üzletekben ez nem ilyen egyszerű. Ha valaki rátalál egy ilyen jó ajánlatra, azonnal elpostázza különböző fórumokra, és mire a cég feleszmélne, már el is árasztották megrendeléssel. Kiszívároghatnak kuponkódok is – a Macys.com-on ezek segítségével tavaly rengetegen vásároltak 50%-os árengedménnyel.

Psychoexgirlfriend
Viharos kapcsolat

Furcsán ért véget egy 25 éves fiatalember nyolc hónapig tartó kapcsolata egy 37 éves hölggyel. Az összeveszés után a hölgy iszonyatos mennyiségű (53) hangüzenetet hagyott a barátja rögzítőjén.
A srác pedig – állítólag lelki terápiájának részeként – felpakolta ezeket március 20-án a Webre. Aznap kétezren keresték fel azt a Web-oldalt, március 29-én másfél millióan, 30-án pedig már reálisnak látszik a napi kétmillió találat.
A látogatottságot megpróbálták kiaknázni egy kis kereskedésre – nem nagy sikerrel. Egy hét alatt mindössze 50–60 trikót tudtak eladni. A történet folytatásában van még egy csavar: a spinthebottle.com-on meghirdettek „egy randevút a Psychoexgirlfriendről". Rengetegen jelentkeztek...

Websidestory
Szeretjük a sütit

A Websidestory februárban görcsöl alá vette a népszerűbb oldalak egymilliárd letöltését, és megvizsgálta, mennyi sütit (cookie) „esznek meg" a felhasználók és mennyit dobnak vissza. Az eredmény: mindössze 0,68%-uk utasítja vissza a sütiket. A számot mindenki szája íze szerint értelmezheti. Tény, hogy sok Web-hely nem is érhető el sütik nélkül. Minden egyes sütit jóváhagyni embertelen munka, hiszen van olyan site, amelyik minden eleménél megpróbálja elkülöneni a sütijét. Ráadásul a felmérés arra nem ad választ, vajon hányan takarítják rendszeresen a „kamrájukat", azaz dobálják ki a sütiket két böngészés között. Gyanítom, nagyon kevesen. Pedig lehet, hogy érdemes lenne: tavaly az Amazon beismerte, hogy akik először vásárolnak a cégnél, csalogatásképpen általában nagyobb árengedményt kapnak, mint a visszatérő vevők – ennek nyilvántartására is sütiket használtak.

Biztonsági hírek
Lion

A januárban felfedezett BIND rést használja ki a Lion.
Ez a féreg (worm) hátsó ajtót és DDoS klienst telepít ott, ahová képes bejutni, és meglehetősen ügyesen rejtőzködik. Újra figyelmeztetünk mindenkit: frissítse a BIND-ot! A „script kiddie"-ket ennek a féregnek a kapcsán is figyelmezteti az FBI: ez nem

számháborúsdi, mert más számítógépére behatolni törvénybe ütköző cselekedet.

DoubleClick

Háromszor is feltörték a DoubleClicket, amely számtalan Web-helyre szállít híreket, illetve sütikkel követi nyomon a hírek olvasóit. Az első támadás a www.doubleclick.net szervert érte. A behatolónak sikerült elhelyeznie egy hátsó ajtót adó programot, ám elindítani már nem tudta. Az Abacus Online-t fel is törte, ám ott csak piackutatás folyik, éles adat nem volt a site-on. Tavaly a DoubleClick ezt a rendszert össze akarta kapcsolni a sütiadatbázisával, de a rendkívül heves felháborodás hatására letett erről. Mindkét feltört szerveren Windows NT futott, a kérdéses biztonsági rést befoltozó frissítés pedig már tavaly megjelent. A harmadik támadás a DARTmail szerver ellen irányult. A betörők üzenetet hagytak a Web-oldalon, de azt egyelőre nem lehet tudni, mihez fértek hozzá. A DoubleClick mindenesetre biztonsági auditálást kért a PriceWaterhouseCoopers cégtől.

Még hány ilyen esetnek kell előfordulnia, hogy a cégek felismerjék az Internet veszélyeit? Mindenhova betörnek – még a különböző egyesületek site-jaira is, ahonnan a világon semmit se lehet elvinni, ahol a rendszergazdák csak kedvtelésből dolgoznak.

Verisign

Januárban valaki Microsoft-alkalmazottnak kiadva magát a Verisigntól kicsalt két digitális hitelesítést. (A Verisign elismerte az esetet, és emberi hibának tulajdonítja, hogy ilyen megtörténhetett.) A hitelesítéssel bármit valódi Microsoft-gyártmányú programként lehet tálalni. Miután március második felében napvilágra került az eset, a Microsoft példátlan lépésre szánta el magát: az 1995 óta kiadott összes operációs rendszerére (az XP bétákat is beleértve) elkészítette a biztonsági rész frissítését. Ezt persze az operációs rendszer újratelepítése után szintén újra kell telepíteni. Mindenesetre a frissítés után az ellopott hitelesítés már visszavontnak fog látszani. Ez ugyan nem akadályozza a program futtatását, de jelzi a veszélyt. A Microsoft szerint „a hitelesítés valódiságáról köteteket mesél, ha az visszavontként jelentkezik". A Microsoft mindössze egyet hagy figyelmen kívül: nem biztos, hogy az egyszerű felhasználó megérti a figyelmeztetés nyelvezetét. Az eset nagyot ártott a digitális hitelesítés teljes intézményének. Ha valaki két hónapon át a világ legnagyobb szoftvercégének a nevében bármit kiadhatott, akkor hogyan hihetünk bármelyik hitelesített aláírásnak?

- www.microsoft.com/technet/security/bulletin/MS01-017.asp
- www.sans.org

eBay

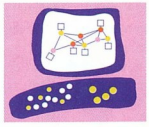
Terjeszkedés

Terjeszkedik az eBay: Írországban, Svájcban és Új-Zélandon nyílt helyi eBay-site. A licitálás nem a helyi valutában zajlik ugyan, de a nyertes megegyezhet

Ki védi az Internetet?

FireWall-1
VPN-1
RealSecure

CHECK POINT™
Software Technologies Ltd.



Mi védjük az Internetet!

www.checkpoint.com

2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.

1016 Budapest, Hegyalja út 5.
Telefon: 488 7700 **Fax:** 488 7709 **web:** http://www.2f.hu/ **e-mail:** info@2f.hu

az eladóval, hogy abban fizet. Az eBay jelen van többek között Ausztriában, az Egyesült Királyságban, Németországban, Franciaországban és Japánban. Januárban Dél-Korea legnagyobb aukciós site-jából vásárolt többségi részt, februárban pedig az európai iBazar hálózatot szerezte meg.

11 országban érhető el immár az eBay

A jövőben boltokat is kíván nyitni. Az eBay csak az üres boltot biztosítja, amelyet bérelni lehet. Valószínűleg hosszabb ideig dolgoznak a projekten, mert január közepén jegyezték be az ebaystorefront.com és az ebaystorefronts.com nevet. Egyébként hasonló szolgáltatást működtet az Amazon és a Yahoo is. Eközben úgy tűnik, a vállalat arra számít, hogy felvásárolják.
Erre utal, hogy a május 15-én életbe lépő új szabályzatuk megengedi a magánéleti adatokat (privacy) tartalmazó adatbázis megosztását az esetleges vevővel.

- www.ebayireland.com
- www.ebay.co.nz
- www.ebay.ch

Google

Egyre jobb

Mindinkább érdemes figyelni a Google-ra: rengeteg oldalon keres, és viszonylag értelmes módon csökkenti a találatok számát. Nagyon kellemes, hogy meg tudja mutatni az oldal szöveges tartalmát a keresés időpontján – nincs bosszantóbb, mint amikor az összefoglalóból kiderül, hogy sikerült valami jót találni, és utána kiderül, hogy az oldal már nincs meg. Ezek mellé újabban PDF file-okban is keres, és ezek szövegrészét is megmutatja – nem kell feleslegesen letölteni Mbyte-nyi bemutatókat, a nyers információt így is megkapjuk.
Szintén viszonylag új, hogy képes angolra fordítani a főbb európai nyelvekről. Kezelőfelületének nyelvét is beállíthatjuk, és noha április elején a listában még nem szerepelt a magyar, a fordítást száz százalékig késznek jelzik, tehát minden bizonnyal hamarosan magyarul is kereshetünk.

A soknyelvű Google

A Yahoo japán részlegének is tetszik a Google, április 1-től meg is tették alapbeállítás szerinti keresőnek az Inktomi helyett.

- www.google.com /preferences
- services.google.com/tcbin /tc.py?cmd=status

Netvalue

Széles a sáv

A Netvalue 11 országban vizsgálta meg, hogy az Internet-kapcsolattal bíró háztartások hány százaléka csatlakozott nagy sávszélességen 2001 februárjában a Netre.

Ország	Kábeltévé	ADSL	Összesen
Dél-Korea	18,6%	38,6%	57,3%
USA	7,6%	2,8%	11,1%
Hongkong	6,0%	1,2%	8,13%
Szingapúr	6,6%	0,5%	7,1%
Tajvan	3,5%	2,6%	6,2%
Franciaország	4,0%	1,7%	6,0%
Dánia	3,4%	2,4%	5,8%
Németország	2,7%	2,2%	5,0%
Spanyolország	1,8%	1,1%	3,1%
Egyesült Királyság	2,3%	0,5%	3,1%
Kína	0,2%	0,2%	0,4%

A táblázatban nem szerepel a bérelt vonal – ez egyedül az USA-ban volt mérhető (0,2%) –, valamint a műholdas elérés, mert az általában rendkívül alacsony (0,1–0,3%), kivéve Hongkongot (0,9%) és az USA-t (0,5%). Elgondolkodtató, hogy az USA-ban összességében 11% a széles sávú elérés aránya – jól cáfolja azt az állítást, hogy ez a szektor még elhanyagolható nagyságú. Az ázsiai kistigrisek jó szereplése annak köszönhető, hogy rengeteg pénzt költenek az infrastruktúrára, másrészt annak, hogy kicsik. Minél sűrűbben lakott egy vidék, annál könnyebb kiépíteni a szélessávú hálózatot.
A felmérés említi még az ISDN-t: Németországban 37,8%, Dániában 19,5% a részesedése.
A sávszélességnek nem feltétlenül van köze a multimédiához: Dél-Koreában a felhasználók 73,9%-a használt ilyen alkalmazást, Európában azonban a vezető Spanyolország, a maga 33,8%-ával még az USA-t is megelőzi (29,5%).
Vonzó a kényelmes szörfözés: a Nielsen//NetRatings felmérése szerint a dél-koreaiak átlagosan 16 órát használták a Netet januárban, az USA-ban kicsit kevesebb mint tízet.
Ha feltételezzük, hogy Magyarországon néhány százezer háztartás csatlakozhat a Hálóra (és ez elég merész feltételezés!), akkor pár száz szélessávú háztartás már nem lenne rossz eredmény, néhány ezer pedig már európai színvonalat jelent. Utóbbi szinte biztosan megvan, sőt elképzelhető, hogy kábeltévén már egy-két hónappal korábban elérték ezt a számot.

IFPI

Media Tracker

Az International Federation of the Phonographic Industry (IFPI) új szoftvere igazán érdekes kis darab.
A 7amnews.com állítása szerint a program imitálja a file-megosztásra alkalmas klienseket, például a Napstert, és naplózza a résztvevők által felkínált számokat és IP-címüket. Ennek birtokában jogi fenyegetést

lehet aztán küldözgetni a notórius jogsértők Internet-szolgáltatójának. Múlt nyáron voltaképpen megígérte a Sony, hogy készítenek ilyen szoftvert, tehát nem túl meglepő a dolog. Jó néhány olyan dolgot állítanak azonban, amit nem könnyű elhinni. Ilyen például, hogy figyelik az IRC-t is. Ez viszonylag nehezen oldható meg. Sőt állítólag még a Freenetet is ellenőrzik – ez viszont egyszerűen képtelenség. Szerintem

Ez lenne az IFPI „csodafegyvere"?

az az igazi céljuk, hogy kinyírják a Napstert – ha sikerül, valószínűleg belátható időn belül nem jön létre még egy ilyen méretű közösség. Ráadásul már a programról szóló hírek is elriasztják a felhasználókat, tehát itt abba is hagyom a Media Tracker elemzését.

Nielsen//NetRatings
Használati mintázatok

A Nielsen//NetRatings és a Booz-Allen & Hamilton egy márciusban közzétett felmérése a Net-használat hét alapvető típusát írja le. Az első típus egy alkalommal alig egy perc alatt két-három site-ot érint, egy oldalra legfeljebb 15 másodpercet szán. Csak a legszükségesebb információkat szedi össze, vagy elküld néhány e-mailt. A következő típus tényekre vadászik, mintegy kilenc percig, de ő is rendkívül rövid időt tölt egy-egy oldalon. A harmadik egy bizonyos célt akar elérni, ez nagyjából tíz percet vesz igénybe, ismeretlen site-okat is meglátogatva, de csak egy szűk kategórián belül. Ez a réteg jó célpontja a célzott marketingnek. A negyedik csoport az ismétlőké, ők 14 percet töltenek el egy alkalommal a Hálón, egy–egy oldalon akár két percig is elidőznek. Ők 95%-ban olyan helyekre mennek, amelyeket már legalább négyszer láttak. Ezeken a helyeken már érdemes lehet hirdetni vagy valódi tartalmat kínáló szponzori tevékenységet folytatni. A következő a lebzselő típus. 33 percét kényelmesen beosztja, szintén két percig nézelődik egy oldalon, és fogékony a szórakoztató tartalomra. Őt egy–egy márkanév megismertetésével érdemes megtámadni (branding). A hatodik csoportba tartozó információkérők adott témakört szeretnének nagyobb mélységben megismerni, erre általában 37 percet áldoznak. Ismerős site-okon mozognak, de a témába vágó ismeretlen oldalakra is szívesen elkalandoznak. Az utolsó a klasszikus szörfös: 70 perc alatt 45 site-ra látogat el, egy oldalra alig egy percet szán. Őt a tartalommal sűrűn ellátott site-okon lehet megtalálni branding-kampánnyal.

Négyesi Károly

On-air a Neten

Március 14-én jelentették be a Magyar Internet VilágRádió kísérleti adásának indulását, amellyel a világ minden pontján elérhetővé válik a Kárpát-medence magyar nyelvű rádióállomásainak műsora. Ebből az alkalomból gyűjtöttük össze a Háló on-line rádió- és tévéműsort sugárzó Web-helyeit.

A Világháló a hálózati kiépítettség kiterjedésével szinte azonnal átvette az adatátviteli szerepet a BBS-ektől és a csomagrádiózástól. Utóbbiak a maguk korában komoly hiánypótló szolgáltatások voltak, hiszen szükség esetén azonnali adatátviteli összeköttetést tudtak biztosítani a szolgáltatást igénybe vevő néhány felhasználó között. A sávszélességük nagyon kicsi volt, de az összeköttetés létrehozása mindössze másodperceket vett igénybe. Megjegyzendő, hogy a sávszélesség és a forgalmazott adatok mennyiségének aránya ma is hasonló – legfeljebb mindkét összetevő sokszorosára növekedett. Egy adathordozókkal teletömött repülőgép „sávszélességével" az Internet

Magyar Internet VilágRádió: magyar nyelven a világba

vagy más adathálózatok ma sem versenyezhetnek.

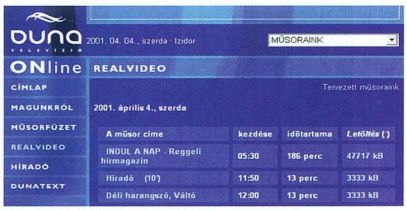
Amikor az asztali számítógépek képessé váltak a multimédia által megkövetelt adatforgalom valós idejű kezelésére, a számítógépet normális, „világi" hangok és videók megjelenítésére is elkezdték használni. Majd amikor a Háló sávszélessége is elérte a szükséges színvonalat, megindultak a valósidejű multimédiás adatokat forgalmazó internetes szolgáltatások. Magyarországon először a Juventus Rádió és a Duna Televízió tette a Netre az adását, ezeket elfogadható minőségben lehetett „fogni" akár a tengerentúlon is. Aztán gombamódra kezdtek szaporodni az on-line adók...

- BBC: www.bbc.co.uk
- Danubius Rádió: www.danubius.hu
- Duna Televízió: www.dunatv.hu
- Juventus Rádió: www.danubius.hu
- Magyar Internet VilágRádió: www.vilagradio.hu

CNN:
- www.cnn.com/audio
- www.cnn.com/videoselect/

Katalógusok:
- www.bbc.co.uk/a-z
- www.internetradiolist.com
- www.internettvlist.com

Külső lejátszóprogramok:
- www.apple.com/quicktime
- www.real.com



Duna Televízió: letölthető és on-line műsorok

Rádió- és tévéadók

Mint említettük, összeállításunkat a Magyar Internet VilágRádió indulásának alkalmából készítettük. Az új szolgáltatás jelenleg a magyar közszolgálati rádiók (Kossuth, Petőfi, Bartók), továbbá az InfoRádió adását sugározza a világba, ám – fejlesztője, a Mindmaker tájékoztatása szerint – a közeljövőben várhatók további magyar nyelvű adások is, és tökéletesítik a jelenleg béta állapotú kliensprogramot.

A VilágRádió adásának hallgatásához ugyanis külön, ingyenesen letölthető kliensprogram kell, amelynek cikkünk írása idején még voltak problémái (például hiányzott belőle a jelszavas proxykezelés).

Persze az Interneten még sokféle módon lehet rádió- és tévéadásokat fogni. A legegyszerűbb módszer a Windows Media, a Real Media vagy a QuickTime használata, hiszen ezekhez a szolgáltatónak csak a lejátszóprogramok által ismert formátumot kell folyamatosan, valós időben biztosítania.

Találkozhatunk más megoldásokkal is: egyes szolgáltatások Java programkaként jelennek meg, mások (például a magyar Juventus Rádió) az MP3-lejátszók között szabványnak számító WinAmp képességeit használják erre a célra.

Az on-line rádió- és tévéadások tehát hozzáférhetőek minden mai átlagos, hangkártyával felszerelt számítógéppel, és ehhez külön hardvert sem kell beszerezni. Hozzá kell tennünk, hogy egyelőre – az Internet kis sávszélessége miatt – nem várhatunk olyan jó minőségű vételt, mint az úgynevezett on-air (hagyományos antennás és kábeles) adásoknál, de a tartózkodási helyünktől nagyon távol eső adók műsoránál úgysem a kifogástalan minőség a legfőbb szempont: a hírműsorokhoz elég a gyengébb minőség, filmekhez meg ott a DVD...

Giczy Gergő

MAGYARORSZÁGON ELSŐKÉNT!

3 éves helyszíni garancia*

Ramiris

www.ramiris.hu
www.belinea.hu

Belinea
the way to display

* 2001. január 1-e után forgalomba hozott monitorokra.

X-meghajtók

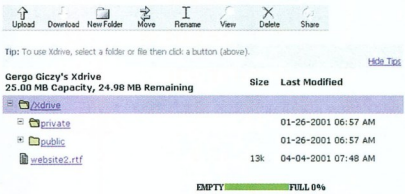
Akik dokumentumaikat floppyn, merevlemezen, esetleg újraírható CD-n tuvarozzák otthoni és munkahelyi számítógépük között, nyilván már sokszor álmodoztak olyan közös tárolóról, amely otthonról és a munkahelyről egyaránt látszik. Az Xdrive és társai lehetőséget adnak erre.

Vannak szerencsések, akik otthon és munkahelyükön egyaránt gyors Internet-kapcsolatot használhatnak. Ha nem dolgoznak túl nagy méretű adatokkal, azokat az utazásuk idejére az Interneten is tárolhatják. Aki a munkahelyén számítógéppel dolgozik, valószínűleg otthon is használ gépet – például, hogy otthon is folytathassa a munkáját. Ehhez azonban mozgatni kell a szükséges fileokat (dokumentumokat, adatokat stb.) a két gép között. E célra a floppytól a Zip lemezen, az írható CD-n és a mobil rackbe helyezett merevlemezen át az e-mailig bármi használható.

Az alábbiakban bemutatásra kerülő megoldás ahhoz hasonlít a legjobban, amikor munkahelyünkről a hazaindulás előtt elküldjük a szerkesztés alatt álló dokumentumot otthoni e-mail címünkre, majd hazaérkezve letöltjük. A köztes időt az elektronikus levélbe ágyazott adat a levelezőszerveren tölti. De mi van akkor, ha a levelezőszerver nem enged bizonyos méretnél nagyobb leveleket a postafiókba?

Internetes tárolók

Ilyenkor többé-kevésbé jól használhatók a 20–50 Mbyte tárkapacitást nyújtó online tárolási szolgáltatások. Ezek lényege, hogy a világon bármely, az Internethez webes hozzáféréssel rendelkező számítógépről el tudjuk érni feltöltött adatainkat. A tárolót rendszerint böngészőből lehet kezelni – ez a program része minden netes számítógép alapfelszerelésének. Mondhatja valaki, hogy e megoldás folyamatos használata kényelmetlen. Ez igaz: a webes elérést azonban megtarthatjuk azokra a ritka esetekre, amikor adatainkra nem az általánosan használt két gépen van szükségünk.



Xdrive: webes...

Az Xdrive nyújtja a legjobb szolgáltatást azoknak, akik a kényelmetlen webes hozzáférésen kívül szeretnének egy gyorsabb, jobb elérést is. Az Xdrive kliensprogramjának telepítése és a bejelentkezés után gépünk betűvel jelzett meghajtói közé beköltözik egy alapbeállítás szerint X: jelű hálózati meghajtó, amely az on-line tárterületre mutat. Ezt a helyet bármelyik file-kezelővel el tudjuk érni.

Kevés ennél kényelmesebb megoldás van: az általunk használt számítógépeknek van egy közös meghajtójuk, amelynek tartalma ugyanaz, ráadásul bárhonnan elérjük. Mi több: engedélyünk alapján a tárterület egyes részeit más netezők is láthatják. (Sokan már így is terjesztenek illegális szoftvereket.)

Az Interneten sok Xdrive-hoz hasonló szolgáltatás működik, de legtöbbjük csak webes hozzáférést kínál. Keretes cikkrészünkbe az általunk legjobbnak tartottakat válogattuk össze, de ha valaki ennél többre vágyik, nézze meg a netes tárolók katalógusát, ahol naprakész információk találhatók az éppen működő on-line tárhelyekről.

A tárhelyek igényléséhez szükséges regisztrálás – minthogy dedikált tárterületet kapunk – visszaigazolást igényel, amit e-mailben kell megtennünk a levélben megadott linkre kattintva. Ezután tudunk csak bejelentkezni a tárterületre.

Bár ez a módszer sokak számára praktikusnak tűnhet, egyet mindenképpen át kell gondolni, mielőtt használatba vesszük ilyen szolgáltatást: ha engedélyünk nélkül más nem is, a rendszergazdák biztosan hozzáférhetnek kényes adatainkhoz. Az ilyeneket tehát inkább a bevált off-line eszközök valamelyikével mozgassuk!

Giczy Gergő

- Katalógus: www.webwizards.net/useful/wbfs.htm
- en.ezbriefcase.com
- www.backupmyfiles.com
- www.bravenet.com/samples/freedrive.php
- www.filesanywhere.com
- www.floppycenter.com
- www.freedrive.com
- www.i-drive.com
- www.ibackup.org
- www.magicfloppy.com
- www.mydocsonline.com
- www.myspacedisk.com
- www.netfloppy.com
- www.onshare.com
- www.xdrive.com

Fizessen elő! Olcsóbb! CHIP

FibeX®

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Hálózatépítési anyagok, eszközök nagykereskedelme

1047 Budapest, Baross u. 91-95.
Tel.: 399-51-66, (-67, -68),
Fax: 399-51-69
2600 Vác, Zrínyi u. 41/a.
Tel.: (27) 314-882,
Fax: (27) 314-909
E-mail: info@fibex.hu,
Internet: www.fibex.hu

Mérésre született...

OmniScanner2

- Cat5/5e/6/7-es hálózatok piacvezető mérőműszere 300MHz-ig
- Értékesítés
- A piacon egyedülálló tartósbérleti konstrukció
- Napi - heti bérleti lehetőségek

MICROTEST®
the future of network testing

AZ EGÉSZ VILÁG A KEZÉBEN LEHET!

De ha csak egy részét szeretné térképen megjeleníteni, akkor is szüksége van professzionális térinformatikai szoftverre.

A **Map Office** *programcsomag három – sebességre optimalizált, könnyen kezelhető, ugyanakkor igényes megjelenítést garantáló– modulja segítségével*

MAP Office

megrajzolhatja, szerkesztheti és multimédia felhasználásra is felkészítheti vektortérképeit, MapWorks

megtervezheti útjait, körútjait, távolsági körzeteket alakíthat ki, TrafficAid

és mindezt közzéteheti saját hálózatán, Interneten, vagy Intraneten. MapSlave

PSOFT INFORMATIKAI KFT. *Tel.: 221-4038, Fax: 468-2933, 1149 Budapest, Bosnyák tér 5. www.psoft.hu*

Stylus Color 580
1440 x 720 dpi
6 lap / perc
CSAK USB!

23.100,- + ÁFA

Stylus Color 680
2880 x 720 dpi
8 lap / perc
USB, parallel

39.400,- + ÁFA

Stylus Color 880
2880 x 720 dpi
12 lap / perc
USB, parallel

51.300,- + ÁFA

EPSON
QWERTY COMPUTER
Alapítva: 1984-ben

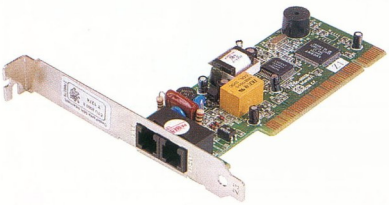
minden, ami számítástechnika

Epson-Olympus Szaküzlet 1114 Budapest, Bartók B. út 9. Tel.: 466-5419
További üzleteink: Mammut Üzletház - Budai Skála Áruház - Centrum Kispest Áruház

Microcom DeskPorte Internal/L

Ütőképes Internet

Előző számunkban mutattuk be a Microcom DeskPorte Pocket külső modemet, amelynek fő sajátossága az éppen használt telefonvonal minőségének beállíthatósága volt.



Microcom Internal/L – túlfeszültség elleni hatásos védelemmel

A netezés közbeni kapcsolatbontások megelőzhetők, ha a modem nem próbál nagyobb sebességgel kommunikálni, mint amekkorát az adott vonal minősége lehetővé tesz.

A DeskPorte Internal/L chipkészlete – a DeskPorte Pocketéhez hasonlóan – programozhatóan képes más-más adatátviteli protokollt és sebességet használni a különböző minőségű telefonvonalakon.

Ennek köszönhetően rossz, zajos körülmények között is biztosan tartja a kapcsolatot.

A képen látható modemet – kis mérete ellenére – nagyon komoly túlfeszültségvédelemmel látták el. Jó néhány magyar felhasználót érhetett már vihar idején kár, amit a számítógépet „bejáró" nagy feszültség okozott. A belső modemeknél ez még nagyobb veszély, tehát ezért is jó választás lehet ez a modem.

A DeskPorte Internal/L alapját ugyancsak a Lucent egyik chipkészlete képezi, amelynek maximális adatátviteli sebessége 56 kbit/s, és támogatja az összes szokványos modemfunkciót. A modem telepítő CD-jén kapott szoftverek magyar nyelven is telepíthetőek. Bruttó ára 11 875 Ft, a garancia 3 év.

- Delta Elektronik
  ☎ 437-5200
- www.delta.hu
- www.microcom.cz/en/analog/dp56k_int_l.htm

Giczy Gergő

Siemens ERX-700 és 1400

Szélessávú forgalomgyűjtő router és Broadband RAS egyben

Az ERX-700 és az ERX-1400 forgalomgyűjtő router és szélessávú hozzáférésszerver nagy sebességű, következő generációs kapcsoló, amely az IP-s gerinchálózatok határán felmerülő forgalmi feladatok ellátására alkalmas.

Az ERX család két tagját azonos célokra tervezték, csupán méretük és kapacitásuk különböző. Az ERX-700 hét, míg az ERX-1400 tizennégy kártyahelyet kínál. Mindkettőben 2 kártyahely van fenntartva a redundánsan is használható központi egységnek, amely magában foglalja az 5 vagy 10 Gbit/s kapacitású kapcsolómezőt is.

A fennmaradó kártyahelyeken a vonali egységek helyezkednek el, amelyek szintén lehetnek redundánsak.

Az ERX-700 és az ERX-1400 a routolási feladatok ellátása mellett xDSL koncentráció (B-RAS) megvalósítására is alkalmas. Ebben az alkalmazásban az ERX készülék fogadja a DSLAM-ok (Digital Subscriber Line Access Multiplexer) által összegyűjtött előfizetői xDSL összeköttetéseket, elvégzi a felhasználóazonosítást, és IP-címet rendel a felépült kapcsolathoz, az xDSL szolgáltatást pedig kiegészíti IP-s QoS (Quality of Service) biztosításával.

A berendezés összesen 32 ezer logikai kapcsolaton (PVC) keresztül tud IP-szinten kommunikálni, így egyetlen ERX akár 32 ezer xDSL vonal végződtetésére is alkalmas.

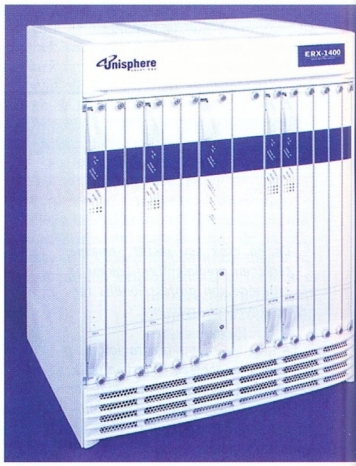
A Unisphere Networks ERX termékcsalád tagjainak lényeges előnye más routertípusokhoz képest a kapcsolat által biztosított nyers sebesség, a „Wire Speed" teljesítmény biztosítása kis csomagoknál is.

Az ERX-700 és -1400 átlagosan 40 byte-os csomagoknál is teljesen ki tudja használni a rendelkezésre álló 155, illetve 622 Mbit/s-os összeköttetéseit, mivel képes a szükséges 300 ezer, illetve 1,4 millió csomag/s-os routolási sebességre Wire Speed QoS szolgáltatás biztosításával.

Telneten keresztül CLI parancsok használatával konfigurálhatók és felügyelhetők e készülékek.

Másik alternatíva az ERX készülékek grafikus felügyeleti szoftvere, az NMC-RX, amely Windows és Unix alatt futtatható. Az ERX-ek továbbá SNMP-n keresztül is kezelhetők, SNMP v1 és v2 szerint.

Mindezeken kívül az ERX készülékek szolgáltatásválasztó gateway-ek egyben , a Service Selection Center egységgel együttműködve fejlett szolgáltatásválasztás megvalósítását teszik lehetővé.



Siemens ERX-700/1400 – a gerinchálózatok határán felmerülő forgalmi feladatokhoz

Az ügyfél által az Interneten, távolról megrendelt szolgáltatás a Service Selection Center és az ERX közvetlen kapcsolata révén azonnal, automatikusan aktiválódik (zero touch provisioning).

Az Egyesült Államokban az ERX termékcsalád sikere minden várakozást felülmúlt. Európai elterjedését többek között a Deutsche Telekom hálózatbővítése és a Portugal Telecom gerinchálózatának kiépítése fémjelzi.

- Siemens ☎ 471-1000
- www.siemens.hu
- www.siemens.hu/unisphere.htm
- www.unispherenetworks.com

Cserháti László, Kálmán Péter

GYORS, MEGBÍZHATÓ, TAKARÉKOS!

CHIP
SZÁMÍTÁSTECHNIKA ÉS KOMMUNIKÁCIÓ

Ha előfizet, olcsóbb!

Egy évre 11 424 forint,
fél évre 5712 forint

Ne késlekedjen!

OK

VOGEL Telefon: 349-4768 ● e-mail: terjesztes@vogel.hu

A barikád túloldalán

A szélessávú Internet-elérés még csak most kezd terjedni hazánkban, ezért az SMC tűzfallal és switch-csel kombinált terméke nagy űrt tölt be.

A szélessávú Internet-elérés legnagyobb előnye a folyamatos kapcsolat mellett az ISDN-éhez képest sokszoros sebessége. E két jellemző miatt a kisebb, 4–8 számítógéppel működő irodákban előnyös lehet a szélessávú kapcsolat kiépítése. Ehhez azonban gondoskodnunk kell arról, hogy a meglevő hálózat számítógépei bármikor elérhessék az Internetet.

Erre a legkézenfekvőbb megoldás, ha a korábbi számunkban már bemutatott kapcsolatmegosztó programok valamelyikét használjuk, vagy éppen a Windows 98SE/Me/2000 belső megoldását. E módozatok talán legnagyobb hátránya, hogy a kapcsolatot fogadó (talán éppen szerverként is üzemelő) számítógépnek mindenképpen bekapcsolva kell lennie. Ha a biztonság oldaláról is megvizsgáljuk a kérdést, akkor egy szoftveres tűzfal telepítésén is el kell gondolkodnunk.

A fenti elvárásokra csak látszólag nehéz hatékony választ adni. Az SMC-től tesztelésre kapott Barricade 4 portos szélessávú router a fentieken kívül még jóval többet is tud: nyomtatószervert is kapunk vele.

Az egyszerű formatervű dobozka első ránézésre négyportos hubnak vagy switch-nek tűnik – szerencsére az utóbbi található benne. Ennek segítségével máris összekapcsolhatunk legalább négy számítógépet, 10 vagy 100 Mbit/s sebességű, UTP kábelezésű Ethernet hálózattal.

A beérkező szélessávú csatornát egy külön 10 Mbit/s-os WAN port kezeli. Ha biztonsági tartaléknak ISDN vagy analóg háttérvonalat is használunk, akkor a Barricade-ba épített RS-232 portra köthetjük az ehhez szükséges modemet.

Miután mindezzel megvagyunk, a készülékbe épített DHCP szervernek köszönhetően akár használatba is vehetjük újdonsült hálózatunkat – miután az egyes számítógépek TCP/IP hálózati beállításainál megadtuk, hogy a DHCP (Dynamic Host Control Protocol) szervertől vegyék az IP-címeket.

A Barricade-ba épített Web-szervert használva beállíthatjuk az Internet eléréséhez szükséges paramétereket, akár a már említett tartalék modemek számára is.

Itt következik a készülék legizgalmasabb része: a beépített NAT-nak (Network Address Translation – hálózatcím-fordítás) és az ehhez kapcsolódó képességeinek köszönhetően tűzfalként is szolgál minket, távol tartva hálózatunkat a kíváncsi tekintetektől.

A megfelelő biztonság érdekében a beépített tűzfalat is érdemes beállítani, hogy csak a szükséges adatforgalmat tegye lehetővé.

A beépített Web-szerver felhasználói nevet, illetve jelszót is kér, így biztosítja, hogy csak mi férhessünk hozzá a kényes beállításokhoz.

Mint már említettük, a Barricade tartalmaz egy nyomtatószervert is. A termékben ez az egyetlen elem, amelyik természetéből fakadóan szoftvert igényel. A Windowsok alatti pár perces telepítése során az alkalmazás létrehoz egy virtuális portot, amelyet a nyomtatószerverre irányít. Ennek használatával lehetővé válik hálózatunk bármelyik számítógépéről az azonnali nyomtatás anélkül, hogy feleslegesen bekapcsolva kéne hagyni valamelyik számítógépünket. A nyomtatómegosztásnál persze figyelni kell arra, hogy nyomtatónk önálló, belső vezérlőszoftverrel rendelkezzen, ugyanis az olcsóbb, úgynevezett GDI nyomtatóknál a Windowsra hárul az egység vezérlésének túlnyomó része.

SMC Barricade SMC7004BR – sokoldalú eszköz kis irodáknak

A Barricade beépített szoftverét, a firmware-t az SMC folyamatosan frissíti. A frissítéseket letöltve könnyen megújítható készülékünk programja is, így még rugalmasabban használható eszközhöz juthatunk.

* * *

Az SMC Barricade jól használható megoldást jelenthet kis irodák, nagyobb otthoni felhasználók számára.

Képességeit tekintve hosszú ideig hűséges társunk lehet. Ha mind a négy portját használni szeretnénk, rögtön megvásárlásakor érdemes beszerezni mellé plusz két UTP kábelt. A készülék nettó ára 59 900 Ft, a garancia 3 év.

Fazakas László
(megoldas@megoldas.hu)

- www.smc.com/smc/common/prodPreview.cfm?prod_code=SMC7004BR
- HRP ☎ 452-4600
- www.hrp.hu
- RRC ☎ 236-9000
- www.rrc.hu

...internetből is

Aki megszokta már, hogy mindenből mindig a csúcsminőséget választja,
az az internet esetében sem dönthet másképp. Az ő dolgukat könnyíti meg cégünk,
a PSINet, mert...

- **a világ legnagyobb független kereskedelmi internetszolgáltatója vagyunk**
- **a legkorszerűbb technikai megoldásokat alkalmazzuk**
- **az üzleti szférára fókuszálunk**
- **az egész világon jelen vagyunk**
- **innovatív termékeket és szolgáltatásokat kínálunk**
- **képzett szakembergárdával állunk ügyfeleink rendelkezésére**
- **több mint 10 éves piaci tapasztalattal rendelkezünk**

Az eddig sem volt kérdés, hogy legyen-e internet elérhetősége. Most már az sem, hogy kitől...
....ha mindenből a csúcsminőséget szeretné.

PSINet® **A világon minden elérhető.**

PSINet Magyarország Kft. Tel.: 465-7859 Fax: 465-7899 Budapest 1134 Váci út 37., sales@psinet.hu, www.psinet.hu

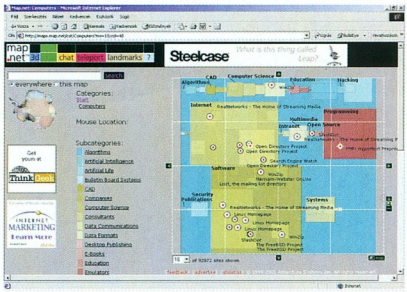
Térben rendezett keresőprogram

Az internetes keresés, a keresőszerverek használata során többnyire hatalmas találati listát, vagy egyetlen értékelhető találatot sem kapunk.

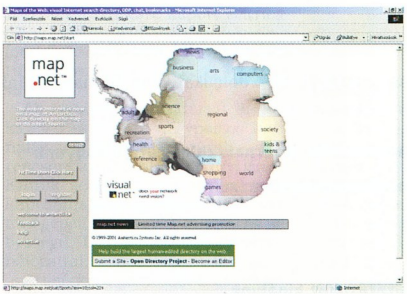
Könnyebb a helyzetünk, ha a keresőszerver nem talál semmit, mert rögtön tudjuk, hogy más módon kell megfogalmaznunk a kérdést. Ám ha 10–15 ezer találat közül válogatunk, csak az első 10–50 cím átnézése után tudjuk eldönteni, hogy helyesen adtuk-e meg a feltételeket. A megjelenített találatokat nem tudjuk egy szempillantás alatt átnézni, sőt néha hosszú percek kellenek, mire megbirkózunk a bőséges kínálattal. Mennyivel könnyebb lenne a helyzetünk akkor, ha valamilyen módon rendezett, jól kezelhető eredményeket kapnánk!

Az Antarti.ca Systems e probléma megoldására kezdte fejleszteni 1999 közepén a Visual Net technológiát. Ez a webes navigációs rendszer két- és háromdimenziós térképeken ábrázolja a Web-helyeket. E térképek sokkal áttekinthetőbbek, mint a keresőszerverek listái vagy kategóriarendszerei, a valós világhoz hasonlóan jelenítsék meg.

A Visual Net két- és háromdimenziós változatot is kínál. A 3D-s megjelenítésben egy város épületeiként jelennek meg a találatok: a nagyobb Web-helyek sportcsarnok méretű épületek, míg a szerényebb helyeket kisebb házak jelzik. A termékeket nagyvállalatoknak szánják, ahol a dolgozók már nehezen igazodnak ki intra- és extranetjeiken (havi 5 ezer dollár körüli összeget kell fizetni a szolgáltatásért). Az intra- és extraneten található dokumentumokat térképesített módon érhetik el. Ehhez a Visual Net felméri a cég adattömegét, majd elkészíti annak modelljét, amelyből létrejön a két- vagy háromdimenziós változat.



Így könnyű!



Kategóriák az Antarktiszon

A Visual Net fejlesztői között találhatjuk Tim Brayt, aki az XML nyelv társszerzője. Ez nem véletlen, ugyanis a technológia alapja az XML és a HTML nyelv. A kifejezetten erre a célra kidolgozott adatbázis-szerkezetben pedig a szintén XML-alapú XYZ protokollal jelölik ki a pozíciókat.

A fejlesztők kimondott célja – főleg a térbeli megjelenítéssel –, hogy az Internetet, illetve a vállalatok intraneteit a map.net Web-helyen bárki kipróbálhatja a Visual Netet, amely a dmoz.org-on megtalálható Open Directory Project adatbázisát használja. Ennek folyamatos karbantartását egyébként a Netscape/AOL irányítja, és mintegy 300 ezer kategóriában 2 millió Web-oldalt tartalmaz. Mint az adatokból látható, nagyszabású rendszerről van szó.

A nyitó oldalon az Antarktisz térképét látjuk, ezen helyezkednek el a fő kategóriák. A továbblépésre két lehetőségünk van: vagy a hagyományos keresések mintájára beírjuk a keresőszavakat, vagy a térkép egyes területeire kattintva folyamatosan szűkítjük a megjelenített kategóriákat. Ha az utóbbi mellett döntünk, rögtön a második képernyőn nagyon részletes, négyzetráccsal felosztott térkép fogad minket. Ezen a különböző színek az egyes kategóriákat jelzik, míg a négyzeteken belüli piros pontok már valódi Web-helyekhez vezetnek. A képernyő bal oldalán fastruktúrában láthatjuk a találatokat. A térkép alatt jelmagyarázat mutatja, pontosan milyen kategóriát takarnak az egyes színek. A térképet minden irányba görgethetjük az oldalain található nyilakkal, ki is nagyíthatjuk. A térkép alatt megadható – 20 és 100 között –, hány Web-helyet jelöljön a program. Ez főleg a kisebb képernyőt használóknak előnyös.

Ha vissza szeretnénk lépni egy korábbi állapothoz, mind a kategóriák listájában, mind a bal felső sarokban lévő Antarktisz-térképen megtehetjük – a megfelelő területre kell kattintanunk.

A térbeli megjelenítést kedvelők egy letölthető, 1,2 Mbyte-os plug-in segítségével virtuális térré alakíthatják az addig síkbeli térképet. A megjelenő képet forgathatjuk, sőt akár magasabbról is szemlélhetjük a tájat. Ezt azonban csak a gyors hardverrel és Internet-kapcsolattal bíróknak ajánljuk.

Összességében elmondható, hogy egyszerűbb kereséskor nagyon gyorsan célhoz érhetünk, de bonyolult lekérdezésekhez még nem ajánlott a map.net, keresőnyelvének egyszerűsége miatt.

Fazakas László
(flaszlo@megoldas.hu)

- antarti.ca
- map.net

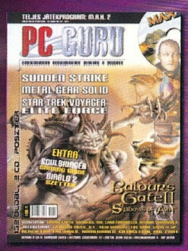
Minden hónapban teljes játékkal!

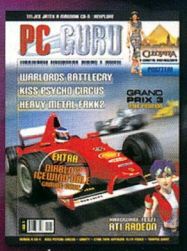
PC GURU

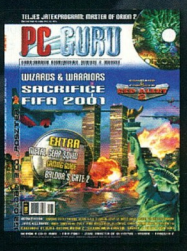
Szórakoztató Informatikai Magazin

132 oldal * 2CD * POSZTER

A PC-s játékpiac legfrissebb Hírei * Játékleírások * Bemutatók * Hardver tesztek * Extrák



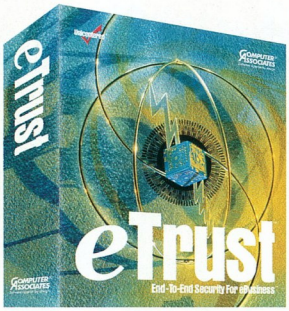




Védett hálózatban

A megfelelő internetes védelemhez ma már nem elegendő a tűzfal és a vírusvédelem. Az elmúlt időszak DoS (Denial of Service) támadásai és a világ legnagyobb levelezőrendszereit ért más beavatkozások is ezt bizonyították.

Csupán tűzfalra és vírusvédelemre hagyatkozva, megelőző eszközök hiányában ma már egyik e-üzleti vállalkozás sincs kellő biztonságban. A Computer Associates (CA) eTrust termékcsaládja tagjainak azonosító, elemző, riasztó, megelőző és semlegesítő módszerei ezt a teljes körű védelmet biztosítják minden számítógépes rendszernek, a rosszindulatú mobil kódok, a férgek (worm), a vírusok és a hackerek támadásai ellen is. Az eTrust Internet Defense Suite több, különböző feladatot ellátó terméket tartalmaz.



eTrust Content Inspection

A számítógépek ellen irányuló támadások egyre gyakoribb formája, hogy vírust vagy a felhasználó tudomása nélkül Java programka (applet), illetve ActiveX control formájában rosszindulatú kódot, programot juttatnak a rendszerbe. Az eTrust Content Inspection lehetőséget nyújt az ilyen támadásokba történő valós idejű beavatkozásra, a tetszőleges formában megjelenő rosszindulatú kódok automatikus detektálása, jelzése és blokkolása révén. A beavatkozás lehetőségével hatásos védelmet nyújt e támadások ellen.

A közismertebbek (vírus, trójai faló, féreg stb.) mellett a mobil kód típusú támadások rejtett formában is jelentkezhetnek Java programkaként, ActiveX controlként vagy scriptként. Ezek ugyanolyan veszélyt jelentenek hálózatunkra, mint a vírusok vagy a trójai falovak – és ugyanúgy végződhetnek fontos adataink eltulajdonításával, megsemmisülésével vagy rendszereink működésképtelenné válásával.

A támadási minták (attack signature) automatikus frissítése és a nagyszámú ismert eset alapján elkészített, gyárilag beállított konfigurációk (policy) naprakészen tartják a védelmi rendszert. Teljesen nyílt és bővíthető felépítése, az általa támogatott protokollok széles skálája az eTrust Content Inspection rendkívül sokféle alkalmazását teszi lehetővé. Egyszerűen telepíthető és könnyen kezelhető megoldást nyújt, azonnali védelmet kínál a létfontosságú rendszereknek.

Otthoni, egyéni felhasználóknak szánt PE (Personal Edition) változatával védelmet biztosíthatunk az e-mailben érkező vírusokkal és férgekkel szemben. A Content Inspection PE együtt tud működni az olyan elterjedt levelezőprogramokkal mint az Outlook, az Outlook Express, az Exchange vagy a Netscape. A program ingyenesen letölthető a CA Web-helyéről.

eTrust AntiVirus

Az eTrust AntiVirus védelmet nyújt hálózatunknak a legnagyobb fenyegetettséget okozó számítógépes vírusok ellen. Ez a rendkívül robusztus program képes a szabadon terjedő (in-the-wild) vírusok mindegyikének azonosítására – egyedülálló módon a legutóbbi három évben folyamatosan elnyerte a Virus Bulletin *100% Award* minősítését.

A program automatikusan képes frissíteni vírusismeretét az ehhez szükséges adatfile-ok (virus signature file) letöltésével. Beépített heurisztikus módszereivel azonosítani tudja a vírusok különféle változatait is. Az eTrust Content Inspectionnel történő együttműködése révén megvalósítható a vírusok és más rosszindulatú tartalmak teljes körű szűrése, mind az e-mailekben, mind a kliens- és a szerveroldalon tárolt file-okban. Nagy teljesítménye és skálázhatósága a CA nemzetközi víruskutató központjainak 24 órás tevékenységével kiegészítve vírusmentes működést biztosít az eTrust AntiVirus minden felhasználójának.

Az eTrust AntiVirust Magyarországon InoculateIT néven forgalmazzák. Az otthoni, egyéni felhasználók ingyenesen letölthetik a CA Web-helyéről az InoculateIT Personal Edition változatát. A hálózatspecifikus műveletek kivételével az InoculateIT PE teljes körű vírusvédelmi megoldást nyújt minden, az Internetet használó egyéni felhasználónak.

eTrust Firewall

Az eTrust Firewall lehetővé teszi az egységes biztonsági politika kiterjesztését a teljes hálózatra, védelmet adva minden kritikus erőforrásnak, továbbá a belépési pontok hagyományos védelme mellett tetszőleges hálózati szegmens védelmét is el tudja látni. A program ICSA-minősítéssel, egyedülálló felügyelhetőségi és skálázhatósági jellemzőkkel bír.

eTrust Intrusion Detection

Az eTrust Intrusion Detection korunk legfejlettebb hálózati védelmét képes nyújtani, az elosztott DoS (Distributed Denial of Service) támadások elleni védelemmel és automatikus frissítővel ellátott vírusvédelmi rendszerrel. Ez a rendkívüli teljesítményű eszköz felderítés, riasztás, megelőzés (detect, alert, prevent) elvű eszközrendszert alkalmaz, amellyel valós idejű és beavatkozást nem igénylő felderítést, policy alapú riasztásokat, és automatikus megelőzést tesz lehetővé. URL-blokkolási és -naplózási képességeit kihasználva növelhető a vállalati erőforrások üzleti célú kihasználtsága.

Az eTrust Intrusion Detection nyílt és bővíthető felépítése révén képes együttműködni az olyan eszközökkel, mint a Cisco routerek, a Chekpoint Firewall-1 tűzfalak és az eTrust Firewall tűzfalak. Egyszerű és gyors telepíthetősége, az előre elkészített beállítások valamint beépített riportok gyors használatba vételt és azonnali védelmet nyújtanak a kritikus vállalati rendszereknek. 30 napos, teljes képességű Live Trial változata letölthető a CA Web-helyéről.

* * *

A CA eTrust Internet Defense termékcsaládja részenként és egyben is megvásárolható a hivatalos viszonteladóktól.

Váradi Csaba (CA Magyarország)

- Computer Associates Magyarország ☎ 374-9600
- www.ca.com/etrust
- esupport.ca.com
- Ingram Micro Magyarország ☎ 237-7000
- www.ingrammicro.hu

DIGITÁLIS SÖTÉTKAMRA

Kodak

KEDVEZMÉNYES VÁSÁR
AZ INFO KIÁLLÍTÁSON!
305/i stand

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK
WEBKAMERÁTÓL
3 MEGAPIXELIG

ÚJFAJTA
TINTASUGARAS
FOTÓPAPÍROK

FILMSZKENNER
3600 DPI, 36 BIT, 3,6 DENZITÁS
36-KOCKÁS FILMHEZ IS

A HIVATALOS
MAGYARORSZÁGI
KODAK ÉS DATAFAB
DISZTRIBUTOR

ÚJDONSÁG!

MULTIMÉDIA MC
FOTÓ - JPEG
VIDEÓ - MOV
HANG - MP3

DIT
DIGITALTECHNIKA

DIGITÁLTECHNIKA Kft.
Budapest, 1149 Egressy út 5.
T./f.: 221-6779; 221-6772
Győr, 9024 Nagy I. u. 35.
T./f.: 96/517-500, Fax: 517-501
www.dit.hu/kodak
kodak@dit.hu

KÁRTYAOLVASÓK
CF, SM, MS, MM, PC kártyákhoz

Szakértelem a mobil számítástechnikában

Notebook mindenkinek

Mobil Celeron 600 Mhz-től
Pentium III 1 GHz-ig
12,1 "TFT -15,1" TFT kijelző
10-20 Gbyte HDD
64-512 MB RAM
Belső modem és LAN kártya
Beépített hangszóró, mikrofon
CD-ROM, DVD USB, Infra port
Li-Ion accumulátor,

Szolgáltatásaink:
Választható konfiguráció
Választható 1,2 vagy 3 év garancia
Használt gép visszavételi garancia egyes típusoknál

www.kventa.hu

1067 Budapest, Podmaniczky utca 37.
Tel: 269-5262; Fax: 312-5824; e-mail: kventa@kventa.hu

KVENTA

NABUCO
NATIONAL BUSINESS COMMUNICATION

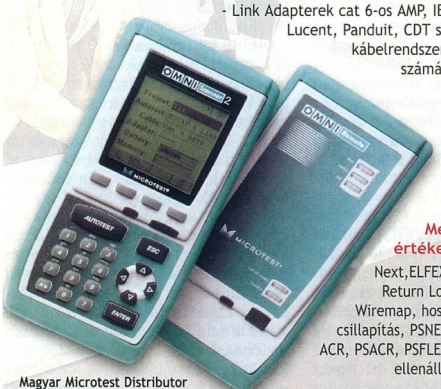
MICROTEST

Szeretne egy cat.5,5E,6,7 hálózatot letesztelni?
Lepje meg magát egy régen áhított OmniScannerrel.

OmniScanner2

gyors, pontos, sokoldalú

- Single-és Multi Mode Fiber egy adapterrel
- Mentés 10000 Autotest-ig
- Link Adapterek cat 6-os AMP, IBM, Lucent, Panduit, CDT stb. kábelrendszerek számára.



Mért értékek:
Next,ELFEXT, Return Loss, Wiremap, hossz, csillapítás, PSNEXT, ACR, PSACR, PSFLEXT, ellenállás.

Magyar Microtest Distributor
NABUCO Kft. 1033 Budapest, Sorompó u. 1. Tel.: 436-0730 Fax: 436-0749

Nagykereskedelmek:

1134 Budapest
Kassák L. u. 74.
Tel./fax: 236-0236
9024 Győr
Közép u. 7.
Tel.: (96) 526-224

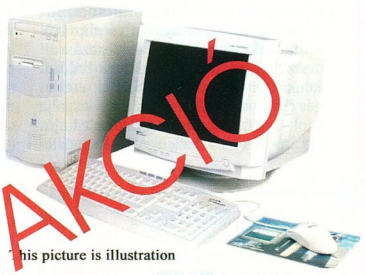
Dynamic 2001
Számítástechnikai
Üzlethálózat

www.dynamic.hu

Kiskereskedelmek:

dtk

Gyöngyös (37) 313-489	Jászberény (57) 405-077	Salgótarján (32) 422-447
Eger (36) 410-009	Esztergom (33) 401-130	Cegléd (53) 321-390
Ózd (48) 570-116	Nyerges (33) 457-267	Tab (84) 326-009



This picture is illustration

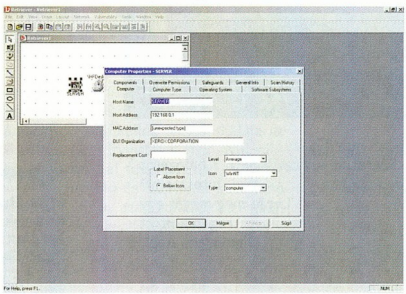
A biztonság üzleti oldala

A vállalati biztonsági megoldásokról és ezek fontosságáról már sokat olvashattak magazinunk hasábjain, azonban a megfelelő biztonság elérése inkább stratégiai kérdés, mint informatikai eszközök vásárlására vonatkozó döntés.

A Symantec az L-3 Network Security felvásárlásával készen jutott olyan termékekhez, amelyek megerősítették pozícióit a vállalati hálózati biztonságtechnika piacán. A cég vírusellenes és tűzfalprogramjainak fő előnye, hogy egy-egy jól körülhatárolható biztonsági területre összpontosítva nyújtanak megoldásokat. Az igazi biztonság azonban nem egyes termékek használatával érhető el. Leginkább olyan folyamatként jellemezhető, amelyben a teljes szervezet részt vesz. Nem csupán az egyes tényezők, hanem azok együttműködése is fontos. A biztonság sokkal inkább szervezési, irányítási, ellenőrzési módokat jelent, semmint informatikai eszközök sokaságát. Mondhatnánk úgy is, hogy a vállalati informatikai biztonság akkor lehet kielégítő mértékű, ha a vállalat munkatársai rendelkeznek megfelelő kulturális alapokkal.

Az Expert 4.1 és a Retriever 1.5 nem sorolható a szokványos irodai alkalmazások körébe, hiszen ezeket kifejezetten a közepes és nagyvállalatok felső vezetésének szánták, különös tekintettel az informatikai vonalra. Talán ebből fakad, hogy a programok külseje spártai, ugyanakkor az általuk szolgáltatott adatok szinte minden igényt kielégítenek. Ebből a szempontból sokkal inkább hasonlítanak átgondolt vállalatirányítási rendszerre, mint szokványos irodai alkalmazásra.

Az Expert 4.1 fő feladata a hálózat kockázati elemzése: felméri az esetleges kritikus pontokat, és megvizsgálja azok üzletmenetünkre gyakorolt hatását. Az elemzés része azoknak az üzleti műveleteknek, eszközöknek a megkeresése is, amelyeket a leginkább veszélyeztetik az informatikai rendszereket érő támadások. Mivel ezekről a tényezőkről pontos jelzőszámokat kaphatunk, így az egyes kimaradások pénzügyi hatása is jobban felmérhető – tehát megalapozottabb döntéseket hozhatunk. Mindezek alapján már érezhető, hogy az Expert vállalati szinten segíti az informatikai területen dolgozó vezetőket a biztonsági szabályozások megalkotásában.



Bőséges információ az eszközökről

A Retriever a helyi hálózat (LAN) szintjén figyeli a megalkotott szabályozások betartását, és segíti az Expertet használók életét. A két program szorosan együttműködve a leghatékonyabb.

Együtt hatékonyabb

A vizsgálódás alapját jelenlegi hálózatunk felmérése adja. Ennek során a hálózatunkban található modemeket, valamint hálózati eszközöket (munkaállomásokat, szervereket, hubokat, tűzfalakat, szolgáltatásokat stb.) méri fel a program. Mindehhez csupán hálózatunk IP-cím-tartományát kell megadnunk, de egyes munkacsoportokat is vizsgálhatunk. A hálózat méretétől függően a feltérképezés legkevesebb tíz percet vesz igénybe, eredményét a program „rajzasztalán" láthatjuk. Itt megtalálhatjuk az összes felismert objektumot, amelyekhez egy-egy tulajdonságlap tartozik. E lapokon találhatjuk az összes vonatkozó hálózati paramétert, a szoftveres beállításokat, az eszközre érvényes biztonsági adatokat és alkalmazott védelmi módokat.

Az érdekesebb rész ezután következik: a feltérképezett hálózatunk alapján a választott alkalmazás azonosítja az egyes elemek lehetséges védtelen pontjait. Az ellenőrzés után többféle jelentés közül választhatunk, amelyek informatikai rendszerünk gyenge pontjait tárják fel előttünk aszerint, hogy azok mennyire veszélyeztetik szervezetünk működését. A jelentések mindegyike high–medium–low kategóriába sorolja a gyenge pontokat, de míg az egyik eszközönként részletezi azokat, addig a másik összevontan értékel, a harmadik pedig az egyes veszélyességi szinteket kezeli együtt.

Ezt követi a vállalat biztonsági házirendjének megalkotása, amihez az összes alapelemet tartalmazzák a Symantec alkalmazásai. Nekünk csupán a szükséges elemeket kell összeválogatnunk. Ezek közé tartoznak az úgynevezett mentőövekkel kapcsolatos jelentések is, amelyek segítenek „befoltozni" az esetleges biztonsági lyukakat.

Miután megalkottuk és közzétettük a biztonsági rendszabályokat, a hálózat auditálása következik: egy nem romboló tesztrendszerrel megvizsgáljuk, vajon mennyire hatásosak az óvintézkedések, és mennyire tartják be azokat kollégáink. Az így szerzett ismeretek alapján újabb intézkedéseket hozhatunk, amelyekkel még védettebbé tehetjük hálózatunkat és így tovább.

Az Expertről és a Retrieverről csak a legjobbakat mondhatjuk. A két program elismertségét jelzi, hogy a Top5 tanácsadó cég is használja ezeket az Egyesült Államokban. Ennek ellenére sem önjáróak: csak tapasztalt biztonsági csapat kezében válhatnak hatékony szerszámmá.

Fazakas László
(megoldas@megoldas.hu)

- Symantec Magyarország
  ☎ 320-4486
- http://enterprisesecurity.symantec.com
- www.symantec.hu
- www.l-3security.com

Orvpostás

Egy nemrég felfedezett biztonsági lyuk lehetővé teszi, hogy lefüleljük más emberek elektronikus levelezését. A HTML-alapú elektronikus levelekbe egy, csupán harmincsoros JavaScript kódot illesztve elérhetjük, hogy elküldött levelünk minden továbbításáról értesüljük.

Egyszerűbben: ha valaki levelet küld munkatársának az adott JavaScript kóddal, majd a címzett továbbítja azt másoknak, akik válaszolnak rá, minden egyes levélből másolatot kapunk. Ez egészen pontosan úgy történik, hogy a beágyazott JavaScript kód képes minden olyan szöveget elolvasni, amelyet a levél megnyitása után írunk hozzá. A levél továbbításakor pedig minden esetben lefut a programocska, és továbbítja a szövegeket egy rejtett form segítségével a kódban megadott Web-helyre, ahonnan a küldő letöltheti azokat. Tehát ez nem programhiba, hanem a JavaScript nyelv jól dokumentált lehetősége!

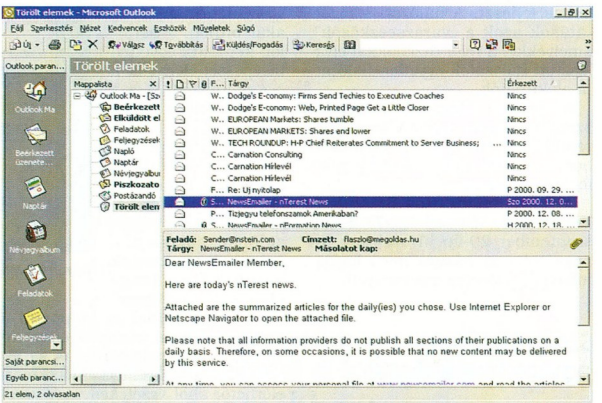
Carl Voth már 1998-ban publikálta a fenti lehetőséget, amelyet Repeater Exploitnak nevezett el. A hiba a windowsos levelezőrendszerek többségét érinti (Netscape Messenger, Microsoft Outlook, Qualcomm Eudora), ezek ugyanis képesek HTML-alapú levelet küldeni és fogadni úgy, hogy érintetlenül hagyják annak JavaScript-tartalmát. Sajnos ezek közül csupán az Eudorában van alapbeállításban kikapcsolva a JavaScriptek futtatása.

A JavaScriptnek ezt az „ötletes" lehetőségét már korábban hasznosították az elektronikus levél útján reklámozó cégek. Ők arra használták, hogy megtudják, ki olvasta el és továbbította az árujukat reklámozó leveleket. A Postel és az iTraceYou kereskedelmi tevékenységként is folytatja a fentieket. Igaz, ők nem a JavaScript-es megoldást választották, hanem olyan rejtett HTML kódokat helyeznek el a levélben, amelyek segítségével jelezhetik megbízójuknak, hogy mikor, ki, milyen IP-címen olvasta el leveleiket.

Első látásra talán ártatlannak tűnhet a jelenség, de érdemes végiggondolnunk, mit tennénk akkor, ha versenytársunk egy csali levél segítségével deritene ki bizalmas belső információkat vállalatunkról? Vagy mi történne akkor, ha ismerőseink körét térképeznék fel ezzel a módszerrel? E kérdésekre eléggé könnyű zsigerekből fakadó választ adni, de tovább gondolkodva még veszélyesebb alkalmazást is ki lehet találni: mi történne akkor, ha valaki egy trójai programot továbbítana így? Készítene mondjuk egy látványos animációt, például a Linux pingvinével, amint integet. Majd EXE file-t készítene ebből, és kiegészítené jelszótovábbító, esetleg hátsó ajtót nyitó programkóddal. Rövid tesztelés után pedig elhelyezhetné küldeményét több Web-helyen, sőt egy újonnan indított ingyenes postafiókból rögtön el is küldhetné akár több száz ismerősének, netán innen-onnan összegereblyézett címekre. Miután a címzettek jót derülnek a látványon, észre sem veszik, hogy aktivizálódott a trójai, amelynek működéséről, valamint terjedéséről rögvest értesül a szerző. A fertőzött gépek száma akár egy-két nap alatt elérheti azt a kritikus tömeget, amikor akár DoS (Denial of Service) támadást is lehet indítani segítségükkel. (A DoS lényege, hogy olyan mennyiségű kéréssel árasztanak el egy szervert, amely képtelen lesz kiszolgálni a valós lekérdezéseket. Ilyen módszerrel bénították meg a Microsoft DNS-szerverét is, emiatt több mint egy napig nem éltek a Microsoft Web-helyei.)

A trükk egészen addig működőképes, amíg levelezőprogramunk biztonsági beállításai között le nem tiltjuk a JavaScript használatát. Például az Outlook esetében magasabbra kell állítani a biztonsági szintet, majd a *Vezérlőpulton* kikapcsolni az Active Scripting lehetőséget. Sajnos a fenti levelezőprogramok mindegyikének alapbeállítása lehetővé teszi azt. A JavaScript kódok futásának letiltásán kívül nincs más lehetőség a védekezésre, ugyanis a jelenleg használatos tartalomszűrők, hirdetésgátlók még nem ismerik fel a jelenséget. A JavaScriptek futtatásának letiltása ráadásul csak azokat védi, akik ezt megteszik, ugyanis az általuk továbbított levél újfent nyomon követhető! Jó hír azonban, hogy a webes felületű levelezőrendszerek már a továbbításkor eltávolítják a JavaScript kódokat. A rést felfedező Privacy Foundation nagyon sok sajtóügynökséghez eljuttatta tájékoztatóját. A Microsoft rögtön elismerte a probléma létezését, és az Outlook felhasználói számára letölthető e-mail biztonsági patchet tett közzé. Ezt feltelepítve az Outlook többé nem futtatja le a JavaScript kódokat. Sajnos a biztonsági rés a többi említett levelezőprogramban még nyitva áll.

Fazakas László (flaszlo@megoldas.hu)



Meddig éljünk félelemben?

www.privacyfoundation.org
office.microsoft.com/2000/downloaddetails/Out2ksec.htm
\CIKKEK\OUTLOOK – CHIP-CD, 2001/4

Egységes hálózat

A Novell az one net nevet adta új hálózati modelljének. A one Net olyan környezet, amely elmossa a határokat az Internet, az intranetek és extranetek között, nemkülönben a vállalati, nyilvános, vezetékes és vezeték nélküli hálózatok között.

A határok elmosódásával ezek a hálózatok egyetlen, globális hálózattá olvadnak össze, miáltal hatékonyabban felügyelhetők és biztonságosabbak lesznek a vállalati erőforrások.

A Novell az egy hálózat koncepció megvalósításához átalakítja meglévő termékeit, másrészt új termékeket is fejleszt. A hálózati szolgáltatások azok a „varázseszközök", amelyekkel a régi, tűzfalakkal elválasztott hálózatok egyetlen hálózattá alakíthatók.

A varázslat titka, hogy a hálózati szolgáltatásokat nyújtó szoftverek rendszerint Web-, és minden esetben címtáralapúak, valamint platformfüggetlenek.

A Novell Information Systems & Technology (Novell IS&T) 2000. szeptember 20-án hivatalosan kibocsátotta az I-Login nevű kezdeményezés előzetes eredményeit.

Szolgáltatások egyszeri belépéssel

A mindennapi munkát megnehezíti a szerteszét található adatok okozta kényelmetlenség, a sok felhasználónévből és jelszóból fakadó zűrzavar és az elérhetetlen szolgáltatások. E problémák megoldására a Novell IS&T és a Novell Engineering közösen dolgozta ki az I-Login.Net nevű vállalati portált.

E portál képletes értelemben egy ajtó, amelyet kinyitva a felhasználók hozzáférhetnek a munkájukhoz szükséges összes alkalmazáshoz és szolgáltatáshoz. A képletes ajtó koncepciója talán nem tűnik annyira forradalminak, de az I-Login .Net lehetővé teszi a Novell alkalmazottainak, hogy az Interneten keresztül hozzáférjenek a vállalati alkalmazásokhoz és szolgáltatásokhoz anélkül, hogy azok biztonságát veszélyeztetnék. Legyenek akár úton, akár otthon, a portálon keresztül egyetlen belépéssel elérhetik a Novell intranetjét és a webes szolgáltatásokat.

A valódi előny, legalábbis elméletben, hogy az I-Login.Net egyetlen ponton keresztül biztosít hozzáférést bármely, a Novell-alkalmazottak munkájához (vagy akár játékhoz) használt szolgáltatáshoz. A portál a szolgáltatásokat biztonságosan továbbítja, legyenek bárhol is az alkalmazottak. Emellett bárhonnan elérhető, ahol vezetékes vagy vezeték nélküli kapcsolat létesíthető az Internettel.

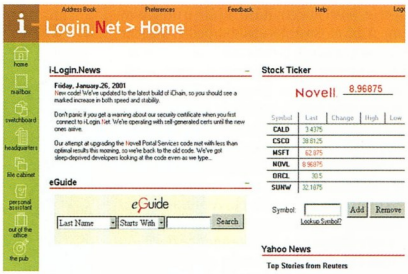
Mindez csupán a portál közvetlen haszna, de közvetett előnye is van: a Novell internetes irodai megoldásával összekapcsolva hosszú távon meg fogja takarítani a Novell számára a WAN-kapcsolatok költségét.

A BlackHawk

Az I-Login.Net jó példa a Novell-portálszolgáltatás éles alkalmazására. A korábban BlackHawk fedőnéven emlegetett Novell Portal Services címtáralapú portálkeretrendszer, teljesen LDAP-alapú, XML-re és javás servletekre épül. E szoftver minden olyan platformon használható (NetWare, Windows NT, Solaris, Linux), amelyen fut egy tetszés szerinti servletkezelővel rendelkező és LDAP v3-kompatibilis címtárat használó (például NDS eDirectory) Web-szerver.

A Novell portálszolgáltatásra épülő I-Login.Net egyik előnye, hogy az alkalmazottak bárhonnan elérhetik a szolgáltatásokat, és ehhez az eszközök széles választékát használhatják.

Emellett a portál tartalma minden egyes alkalmazott számára személyre szabható, sőt az alkalmazottak is módosíthatják a felületet igényeiknek megfelelően. A portált bármelyik asztali vagy hordozható számítógépről elérhetik, ha azon szabványos böngészőprogram fut. Jelenleg legjobban a Microsoft Internet Explorer 5.x-szel működik, de használható – bár kicsit lassabban – a Netscape bármelyik verziójával, illetve minden, Javát kezelő böngészővel. Számos (idővel az összes) szolgáltatás elérhető vezeték nélküli eszközökkel is, például WAP-os noteszgépekkel, mobiltelefonokkal és PDA-kkal.



Novell I-Login.Net: a one Net bejárata

Költségmegtakarítás

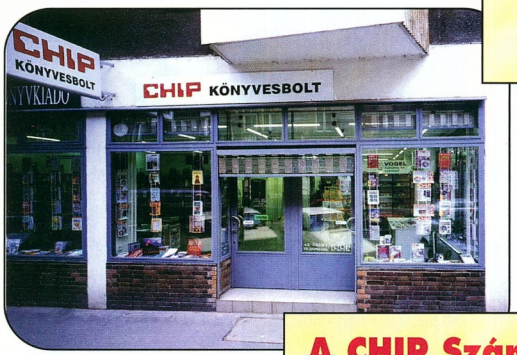
Mindezeken túl az I-Login.Net hosszú távon és biztonságosan tudja majd nyújtani a felhasználóknak az összes szolgáltatást.

Tehát a Novellnek nem kell majd WAN-kapcsolattal összekötnie a cég provói (Utah) központját a világ különböző pontjain lévő fiókirodáival. A vállalat terve az, hogy az Internet Office nevű I-Login-projekt során teljesen megszünteti a költséges WAN-kapcsolatokat, és a „fiókirodákat" az Internetre teszi a helyi Internet-szolgáltatók segítségével.

Hargitai Zsolt
(Novell Magyarország)

- www.novell.com/products/portal
- Novell Magyarország ☎ 235-7656
- www.novell.hu
- Ingram Micro Magyarország ☎ 237-7000
- www.ingrammicro.hu

CHIP
Szakkönyvesbolt
1132 Budapest, Visegrádi u. 11.
Telefon: 350-7144 Telefon/fax: 339-8617
E-mail: chip.bolt@dnb.hu



Könyvesboltunkban a számítástechnikai szakirodalom széles palettájával várjuk Önöket

A CHIP Számítógép Magazin és a CHIPtár sorozat és a PC Guru új és régi számai mellett kapható a Vogel Publishing Kft. másik lapja, az MM Műszaki Magazin is.

E hónapban ezeket a könyveket vásárolták a legtöbben:

Autocad 2000.	2 990 Ft
A digitális képalkotás örömei	4 990 Ft
Hivatalos szkenner kézikönyv	4 990 Ft
Hivatalos nyomtató kézikönyv	4 990 Ft
Programozás Visual Basic 6 nyelven (CD-ROM)	3 450 Ft
Oracle 8 teljes referencia	4 900 Ft
Tannenbaum: Számítógép-hálózatok	4 900 Ft
Tannenbaum: Operációs rendszerek (CD-ROM)	4 200 Ft
Adatbázisrendszerek	3 490 Ft
NetWare 5 adminisztrátorok kézikönyve (2 CD-ROM)	8 990 Ft

„Végre egy olyan 3D modellező rendszer, amely a tervező fejével gondolkodik!"

Autodesk Inventor™

Könnyen kezelhető, gyors, s már egy nap után 3D-ben tervezhet!

Különösen nagy elemszámú összeállítások kezelése
Adaptív technológia (automatikus alkatrész alak- és helyzetilleszkedés)
3D lemeztervezés és kiterítés, egyedülálló tervezéstámogatás, animáció és sok más...

Fedezze fel velünk az új 3D tervezőrendszer előnyeit!

CAD-Art Kft. 1117 Budapest, Fehérvári út 35.
Tel./fax: 209-2510, 361-3540
http://www.cad-art.hu, e-mail: cad-art@cad-art.hu

FLASH-COMP SZÁMÍTÁSTECHNIKA

1133 BUDAPEST, KÁRPÁT U. 22.

TELEFON: 339-7034, 236-0982

FAX: 236-0983

www.inext.hu/flash-comp

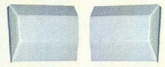
P5 Kft
1111 Budapest
Budafoki út. 16-18.
Tel / Fax: 466-2576
www.p5.hu
Önmukodő Otthon
Viszonteladókat keresünk !

Kép- és hangátvitel kábelezés nélkül

GV30

Speciális ajánlat Mp3, DVD lejátszókhoz!

ÚJ! VideoLink sorozat



Több km hatótávolság! Kültéri kivitel

Biztonsági alkalmazások
Telephelyek közötti képátvitel
Helyszíni közvetítések

DUPLA MENNYISÉG FELÁR ALATT

Tintapatron újratöltő
HP, Canon
Epson, Lexmark
nyomtatókhoz
Kis- és nagykereskedelem

www.szintezis.hu

Szóguldjon velünk!

Az INFO-n Önt is várjuk az
A pavilon 310/A standján

Szintézis Rendszerház Kft.

Győr, Tihanyi Á. u. 2. Tel: 96/502-200
Budapest, VII. Dob u. 106. Tel: 461-5000

ÜDVÖZÖLJÜK A VALÓ VILÁGBAN!

SIEL

szünetmentes tápegységek (ups)

2600 Vác, Bajcsy-Zsilinszky u. 7.
2600 Vác,Pf. 367.
Tel./fax: (+36) 27/317-074, 27/316-889
E-mail: sielhu@mail.digitel2002.hu
Honlap: http://www.digitel2002.hu/siel/
www.sielups.com

Harmadik generációs problémák

Európától Japánig

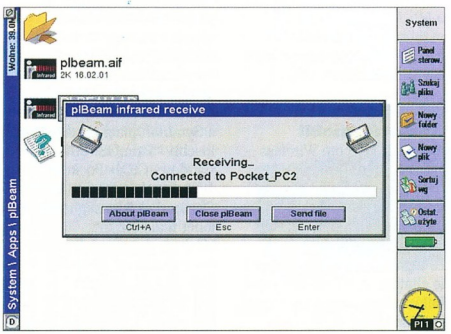
Az elmúlt évben 190 milliárd dollár kifizetését vállalta a harmadik generációs (3G) telefonok frekvenciáiért néhány nagyobb nyugat-európai állam távközlési cége. Március közepén az üzleti világ kétezer prominens vezetője petíciót fogalmazott meg, amelyben visszakönyörgik ezt a pénzt: szerintük az egész EU gazdaságát alááshatja, ha e cégek megpróbálják összeszedni ezt a hatalmas összeget. Mivel saját forrásból nem tudják előteremteni, nyilvánvalóan a tőkepiacról szeretnék begyűjteni.
Csakhogy ez a tőke nem hoz létre új munkahelyeket, nem segíti elő új cégek születését, hanem az államhoz kerül.
Valóban nehéz megjósolni, mennyi idő alatt térülhet meg ekkora befektetés. Egyébként nemcsak Európában vannak bajok: a Japan Telecom eredetileg idén akarta elindítani a szolgáltatását, mostanában 2002 őszére igérik – a South Korea Telecom pedig csak 2003-ban kezdi el kiépíteni a 3G-s infrastruktúrát. A legnagyobb japán szolgáltató, az NTT DoCoMo egyelőre tartja magát ahhoz, hogy májusban elindítja Tokióban ezt a szolgáltatást, de több frekvenciát szeretne kapni, mert fél, hogy hamar túlterhelődik a hálózata.
Az USA-ban egyelőre frekvenciaproblémák vannak: az UMTS-hez leginkább megfelelő frekvenciák foglaltak. Többek között a katolikus egyház és a Pentagon is használja. A frekvenciák felszabadításáért pedig egyelőre senki sem akarja kifizetni a szükséges néhány milliárd dollárt. Peter Cochrane, a British Telecom korábbi technológiai vezetője még annak a lehetőségét is felvetette a BBC-n, hogy a 3G-s telefonok soha nem jelennek meg.
A 3G következményei, hogy áremelkedés várható a mobiltelefonok európai piacán – részben ebből fogják finanszírozni a 3G-t. Az egyik tekintélyes angol napilap, a The Guardian is aggodalmát fejezte ki a drágulás miatt. Nem csoda: az Egyesült Királyságban az előre fizetett (Domino, Praktikum, Vitamax jellegű) csomagok drasztikusan megdrágultak. A One2One például 40 fontról 70-re emelte az ilyen csomagok árát, az Orange duplázásra készül. *(NK)*

PSI NT

Széles körű adatcsere

A lengyel PSI NT cég plBeam szoftvere lehetővé teszi, hogy egy Epocot futtató gép szinte bármilyen más géppel adatot cseréljen. A program az Epoc ER5-öt vagy újabb verziót futtató gépeken (Psion 5mx, netBook, Series 7, Ericsson mc218) használható, és lehetővé teszi az adatcserét másik palmtoppal vagy PC-vel az infravörös porton keresztül.
A követelmény mindössze annyi, hogy a gépek ismerjék az IrOBEX szabványt.
A támogatott platformok listája komoly: Windows 95/98/NT/2000/Me, Epoc (ER5-től kezdve), Windows CE (PocketPC), PalmOS, CPen, WizCom és sok más.
A Windows CE-hez és PocketPC-hez telepíteni kell a Conduits Pacemaker nevű programot, Windows 95/98-hoz pedig a QuickBeam Suite-ot. A plBeamet alkotói „gyilkos alkalmazásnak" nevezik – valóban az, hiszen például az inkompatibilitásairól hírhedt PsiWint valószínűleg kiüti. *(ST)*

- www.psiloc.com/html/eng/plbeam/index.html
- www.extendedsystems.com
- www.conduits.com



Nincs többé szükség a PsiWinre

Impatica

PowerPoint-os bemutatók Epocon

A Psion és az Impatica közösen készítette az Impatica for PowerPoint szoftvert, amellyel a Microsoft PowerPointtal készített bemutatókat lehet megnézni néhány, Symbian Epoc-os gépen (Psion netBook, Series 7, Series 5mx).
Mivel a PowerPoint-os file-ok mérete általában tekintélyes, a fejlesztők érdekes megoldást választottak: a több Mbyte-os PowerPoint-os file-t egy Java programka átalakítja, és az így kapott file-t a Psion Web-böngészőjével meg lehet nézni. Az átalakított file mérete csupán 5–10%-a az eredetinek! A ZIP formátumba tömörítő programokkal mintegy ötödükre lehet összenyomni a PPT file-okat, nem meglepő tehát, ha egy célprogram ennél jobb eredményt ér el. *(ST)*

- www.ep-one.com/products/impatica/imp4psion.htm
- www.impatica.com/products/imp4ppt/

Generic Media

Tenyérnyi videó

A Generic Media kiadott egy szoftvert, amellyel a PalmOS-t futtató (Handspring Visor, Palm-sorozat, Sony Clié, TRGpros, IBM WorkPad) kézigépekre lehet az AVI, DV, MPEG-1, QuickTime és külön érdekességként Macromedia Flash mozgóképformátumokat konvertálni.
A gMovie Makerrel lehet az említett mozgó- és a legtöbb állóképformátumot átalakítani, a gMovie Playerrel pedig lejátszani. Utóbbi ingyenes, míg a Windowsra és MacOS-re elkészített gMovie Maker kereskedelmi termék, amelynek próbaverziója letölthető. Az angol és japán változatban elérhető teljes gMovie Maker ára 29,97 USD.
A mozgóképeknél szándékosan nem videót mondtunk, ugyanis azok hang nélküliek lesznek, mert a Palm kézigépeknek nincs hangtámogatásuk – egyelőre.
A Generic Media bejelentette, amint a PalmOS-t ellátják hangtámogatással, azonnal elkészítik szoftvereik hangos változatát. *(ST)*

Edge

WAPMan

Az Edge WAPMan böngésző a Windowson (9x/NT) kívül PalmOS alá is letölthető.
A WAP 1.2 specifikációnak teljes egészében megfelel, támogatja a WMLScriptet.
Úgy tudjuk, ez az első színes WAP-böngésző PalmOS-hez.
A program kódját úgy írták meg, hogy (viszonylag) egyszerűen lehessen átültetni más operációs rendszerekre.

Az Edge WAPMan az első színes WAP-os böngésző PalmOS alá

Nagy tudása mellett kicsi a mérete, a palmOS-es változata kevesebb mint 170 Kbyte, és a windowsos sem éri el 450 Kbyte-ot. *(ST)*

- www.edgematrix.com/products/main_wapman_download.htm

Sunderland
Bluetooth-os eszközök

A Sunderland Waveclippel a Palm eszközök bluetooth-ossá tehetők. Az eszköz az új m500-as gépekhez is csatlakoztatható, Bluetooth 1.0B-kompatibilis, de a cég ígérete szerint a közeljövőben megjelenő 1.1-es verzióra is frissíthető lesz. A Waveclipnek saját akkumulátora van, amelyről szükség esetén még a Palmot is tudja tölteni.
A Wavecliphez adnak egy Bluecard nevű PC Card kártyát, amellyel noteszgépet lehet bluetooth-ossá tenni.
A palettát a Blueprint teszi teljessé, amely közvetlenül egy nyomtatóra kapcsolódik.
Bár ezek az eszközök valószínűleg megjelennek, én már csak akkor fogok hinni a bluetooth-os eszközökben, amikor a szerkesztőségünkben vendégeskednek egy magyar kereskedő jóvoltából. Tömeges elterjedésükhöz emberibb árak kellenének: a Waveclip csomagé például 320 dollár – közel százezer forint. A Cebiten egy Bluetooth-bemutató csúfos kudarcba fulladt – úgy tűnik, a jelenlegi szabvány segítségével csak egyazon gyártó eszközei tudnak együttműködni. Ráadásul kiderült, hogy a 2,4 GHz-es, mindenki számára szabad sávban működő eszközök igenis zavarják a Bluetooth-t, pedig ennek ellenkezőjét ígérték. *(NK)*

Chipkártyaolvasó Palmhoz

A Sunderland chipkártyaolvasója, a Smartclip egyaránt kapcsolható Palmhoz és asztali géphez. Mivel a Smartclip egy elterjedt és nagyon is mobil platformra csatlakozik, ugyanakkor szükség szerint köznapi PC-re is rákapcsolható, valószínűleg elősegíti a chipkártyák terjedését – ami persze a Smartclip terjedését fogja segíteni. Az eszköz 120 dolláros ára (mintegy 36 ezer forint) a chipkártyaolvasók között nem túl magas. *(NK)*
www.sunland-group.com

USB
Menet közben

Jó néhány cég, köztük az Ericsson, az Intel, a Microsoft, a Palm és a Qualcomm dolgozik az USB 1.x és 2.0 kiegészítőjén, az USB On-The-Go szabványon.
Az USB nem egyenrangú szabvány: PC vagy USB hub lehet master, az USB-s eszközök pedig slave-ek. Két slave eddig csak master közbeiktatásával tudott kommunikálni egymással – az On-The-Góval éppen ezen szeretnének változtatni. Csak azt nehéz megérteni, miért tartott ennyi ideig a meleg víz feltalálása – a MIDI szabványú zenei eszközök ugyanis már két évtizede képesek egyenrangú együttműködésre. *(NK)*

BT, Sharp
Kamerás mobil

A British Telecom Wireless és a Sharp multimédiás telefonok kifejlesztésére szövetkezett. Az első a Cyclops lesz, amely GSM/GPRS hálózaton működik, és digitális fényképezőgéppel is ellátják. A BT először saját hálózatában, majd különböző vegyesvállalatok révén értekesíti. *(NK)*

Siemens
Gigaset 4010

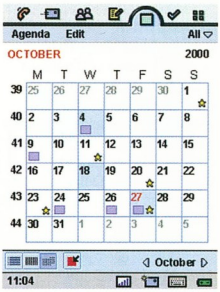
A Siemens Gigaset 4010/4015 Comfort telefonok DECT drót nélküli eszközök. Nem tipikus, hogy a kézibeszélők egymás között walkie-talkie-ként használhatók. Az pedig végleg nem, hogy SMS-t lehet küldeni és fogadni velük. Ehhez azonban kell a szolgáltató támogatása is. Magyarország legnagyobb telefontársasága, a Matáv Siemens készüléket is forgalmaz, GSM-társaság is van a tulajdonában (a Westel) – tehát valószínű, hogy támogatja ezt az érdekes szolgáltatást. *(NK)*

Sewon
SG-2000

A Sewon kevéssé ismert a világnak ezen a felén, mégis meg kell említenünk egy érdekes telefonját: az SG-2000 mindössze 72 gramm és 68×38×22 mm. Állítólag GSM-es, amit megerősít, hogy a Sewon site-ján szerepel egy nagyobb méretű, SG-1000 típusjelű GSM-es telefon, és más rendszerű telefonjaiknak eltérő a sorozatjelzése.
A Sewon egyik cégének egy modellje jól ismert itthon: a múlt októberben felvásárolt Maxon MX-300-as modellje a Pannon egyik első telefonja volt. *(NK)*

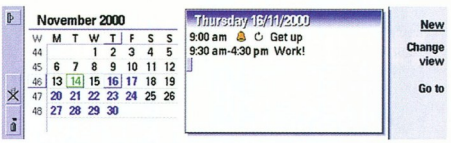
Symbian
Epoc Release 6.1

Amíg a Microsoft Windows CE hasonló jelenségeket produkált, mint asztali gépekre írt nagy testvérei, addig a Symbian Epoc operációs rendszer rendkívül megbízhatónak bizonyult.
Az más kérdés, hogy a Symbian piaci részesedése kisebb – PalmOS: 69%, Windows CE és PocketPC: 17%, Symbian: 14% (forrás: Gartner). A jelenség ismerős lehet máshonnan,



A billentyűzet nélküli eszközökhöz Quartz...

sokat csiszoltak, amit sokan úgy tekintenek, hogy ez válasz a Windows CE 2.x ráncfelvarrására (ennek eredménye a PocketPC).
A Symbian a Quartz és a Crystal referenciatervekből sorra építi be megjelenő operációs rendszereibe az ott tálalt újdonságokat. Az első a billentyűzet nélküli kommunikátorokhoz (és mobiltelefonokhoz) fejlesztett



...a billentyűzettel ellátottakhoz Crystal – a Symbiantól

de a Microsoft és a Symbian közötti verseny messze nem dőlt még el.
A Symbian a közelmúltban jelentette meg új, PDA-kra szánt operációs rendszerének 6.0-s, majd nem sokkal később 6.1-es verzióját.
Ez teljesen integrált operációs rendszer, amelyben az eddigi elvtől eltérően nem különül el a futtatott alkalmazás a desktoptól. Az új operációs rendszert mobil Internet-elérésre optimalizálták, elsősorban GPRS rendszerekre. HTML- és WAP-böngészőt (1.2) valamint e-mail- és SMS-küldő alkalmazásokat tartalmaz, támogatja Bluetooth-t. Kinézetén is operációs rendszer fedőneve, míg az utóbbi a billentyűzettel ellátottaké. A kijelző már itt is színes – az új, energiatakarékosabb technológiai megoldásoknak köszönhetően. A Symbian 6.x operációs rendszert használó első eszköz a Nokia 9210.
A piacvezető PalmOS pozícióit nem veszélyezteti a Symbian az új rendszerrel, de a Microsoftnak van mitől tartania. És tart is: nemrégiben egy Microsofttól származó előadás átiratában a Symbian szó minden előfordulása helyett az „érthetetlen" szót olvashattuk... *(ST)*

Négyesi Károly *(NK),*
Sponga Tamás *(ST)*

HP Jornada 720
Kézi munkás

E Windows for Handheld PC 2000 operációs rendszert futtató noteszke első ránézésre olyan, mint egy noteszgép, amelyik beleesett a kicsinyítőgépbe. A teljesen windowsos kinézetű és viselkedésű operációs rendszer megkönnyíti az átállást az asztali windowsos gépekről – van benne *Start* menü, *My Computer*, a menüpontok elhelyezkedése és tartalma is hasonló, nem beszélve a beépített alkalmazásokról.

A Pocket előtaggal ellátott nevű irodai programokat a PC-s változatok soványításával készítették, így a legfontosabb lehetőségek továbbra is megtalálhatók bennük.

A Pocket Wordben ugyanúgy lehet a szöveget formázni – bár a stílusokat nem kezeli –, a Pocket Excelben mindegyik fontos függvényt használhatjuk, és a táblázatok tetszés szerint formázhatóak. A Calendar, a Contacts, a Tasks és az Inbox a PC-n ismert Outlook „szétszabdalt" megfelelői, olyannyira, hogy adataikat szinkronizálni tudják. A levelező POP3 és IMAP4 protokollú postaládákat egyaránt kezel – sajnos SSL alapú adatvédelmet még nem (aki most nem tudja, miről van szó, annak ez nem fog problémát okozni :).

Segítség! Kimosták a noteszgépemet!

Az Explorerrel a PC-n megszokott módon lehet böngészni az Hálót.

A Pocket PowerPointtal a törpe gépen nem lehet bemutatót készíteni, viszont a PC-n készített bemutatókat meg tudja jeleníteni – nemcsak a gép képernyőjén, hanem külön beszerezhető PC Card szabványú VGA csatoló révén akár monitoron vagy kivetítőn is. A legnagyobb teljesítményű alkalmazás talán a Pocket Access, ugyanis távoli SQL adatbázisokat is tud kezelni a gépen létrehozottak mellett.

A Jornada 720 szórakozni is enged – a jó öreg Solitaire kártyajátékkal vagy a Media Playerrel, amely WMA és MP3 zenéket, vagy akár videofile-okat is lejátszik. Kezelésére külön gombok vannak a gép oldalán, így az akár discmannek is használható.

A masszív felépítésű kis gép jócskán bővíthető: PC Card, Smart Card és Compact Flash (CF) foglalatot is kínál ehhez. Az előbbibe modemet, hálózati kártyát, de akár más perifériát is lehet illeszteni. A kommunikációhoz már beépítettek a gépbe modemet, így csak a telefonkábelt kell bedugni. Az IrDA port kötelező gyakorlatnak számít. A CF kártyával a 32 Mbyte beépített memóriát lehet felszabadítani a file-ok tárolásának feladata alól. A teljesítményt 206 MHz-es StrongARM processzor és 2D-s gyorsításra képes grafikus vezérlő szolgáltatja. A képernyő felbontása 640×240 képpont, 16 bites színmélységgel.

A szinkronizálást dokkolóállomás segíti, amelyet USB-vel lehet a PC-hez illeszteni. A kis gépet belehelyezve automatikusan végbemegy az adatok naprakésszé tétele.

A kisebb szubnotesznek is beillő (510 g tömegű) HP Jornada 720 bruttó ára 355 000 Ft – de a teljesítménye is megközelíti a szubnoteszekét.

Nagy Zoltán

- www.hp.com/jornada/products/700/

IBM ThinkPad TransNote
Noteszgép helyett gépnotesz

Óh, a jó öreg sci-fi filmek, amikor a hivatalnok csak előkap egy digitális jegyzettömböt és felvési az adatokat. Itt volt az ideje, hogy ez a fantazmagória is beteljesüljön – az IBM pedig úgy döntött, ideje valami újítással felborzolni a kedélyeket, így született meg az első „jegyzettömb-book".

A mappa rész képességei bámulatra méltóak, és osztatlan elismerést is arattak nálunk. Mivel mappáról van szó, „természetesen" a noteszgép rész bekapcsolása nélkül is működik. Összesen 52 darab A/4-es noteszlapot tölthetünk ki a gép memóriájában bízva. Ebben a tartományban könnyedén lapozhatunk, a mini kijelző pedig folyamatosan tájékoztat a fontosabb tudnivalókról – leginkább arról, hogy a rendszer érzékelte a bevitt adatokat. Aki netán a különleges toll tintafogyasztása miatt aggódik, nyilván megnyugvással veszi majd tudomásul az IBM előrelátását, amelyet 4 tartalék tollbetét testesit meg.

Nesze neked Star Trek!

A noteszgép rész is remek. A 10,4 colos képernyő érzékeli az érintéseket, és a mellette pihenő gyorsgombbal könnyen előcsalhatjuk a virtuális billentyűzetet. Akinek még ez sem elég, hagyományos billentyűzetre bukkanhat a TFT kijelzőt felemelve és helyére billentve. A belső teljesítményről a 600 MHz-es mobil Pentium III és 4 Mbyte-os Ati videokártya gondoskodik, a 10 Gbyte-os merevlemezen pedig jó néhány száz oldal adat elfér békében. A kommunikációs képességekre sem lehet panaszunk, a TransNote-ot hálókártyával és modemmel is felszerelték. Talán csak a lemezes adatcsere lehetősége hiányozhat első látásra – sem CD-meghajtó, sem floppymeghajtó nem található a gépben, főleg hely- és súlytakarékossági okokból. Éppen ezért alapkiszerelésben is tökéletesen működő, alkalmazásokkal teli gépet kap a vásárló, és persze az USB és PC Card csatolóra bármikor rákötthető külső egység. A gépre telepített Ink Manager Pro enyhén szólva célspecifikus – bár kezelése nem teljesen egyértelmű, de hamar kitanulható.

Összességében kiváló a TransNote alapkoncepciója. Amint kissé lejjebb tudják szorítani a tömegét (no és az árát), könnyedén letarolhatja a piacot. Már most is keresett státusszimbólum a nagyvilágban. Sajnos magyarországi megjelenésére még várni kell a honosítás miatt. A gép ára hozzávetőleg 3000 dollár, hazai ára még nem ismert.

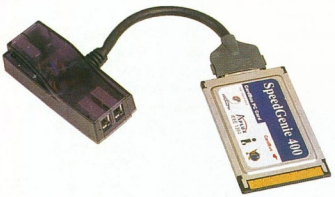
Győri Ferenc

- www.ibm.hu
- www.pc.ibm.com/us/thinkpad/transnote/index.html

Gyorsjáratú busz

A FireWire szó az Apple által kifejlesztett és használt, elsősorban nagy adatátviteli sebességet igénylő perifériák csatolására szolgáló soros buszt takarja. Ugyanezt a Sony iLinknek, míg mások IEEE1394-nek nevezik.

A busz jelenleg a leggyorsabb soros adatátviteli eszköz, 400 Mbit/s sebességével a mai legfürgébb merevlemezeket is túlszárnyalja – nem is beszélve az USB-ről, amely a maga 12 Mbit/s-os sebességével nem is nevezhető versenytársnak. Egy időben legfeljebb 63 eszköz csatlakoztatható vele „hot plug and play" perifériaként – azaz a gép működése közben –, viszont a csatlakoztatáshoz használt vezeték hossza nem haladhatja meg a 4,5 métert, az összes vezeték pedig a 72 métert.



A SpeedGenie 400 működéséhez Windows 98SE vagy 2000 kell

Az Apple MacOS operációs rendszere a 8.x-es verzió utolsó alverzióitól kezdve támogatja ezt a protokollt, a Microsoft Windowsai a 98SE-től kezdődően.

A Linux 2.4-es kernelében alapból megtalálható ez a lehetőség, de a 2.2-es verzióhoz is létezik IEEE1394-es patch.

A megfelelő FireWire csatoló telepítése után az erre a buszra csatlakozó eszközök (DV-kamerák, merevlemezek, CD-írók, szkennerek, nyomtatók stb.) nem igényelnek külön meghajtóprogramot, és az IEEE1394-es szabvány szerinti parancsokkal lehet vezérelni őket.

- Flash Design Kft. ☎ 221-3020
- www.flashdesign.hu/Procomp/firewire.htm
- www.procomp.com.tw

A PCI-os FireWire csatolók után megjelentek a PC Card portra csatlakozó CardBus szabványú kártyák is, amelyek – hasonlóan a Sony VAIO (Video Audio Integrated Operation) vagy az Apple iMacDV/iBook gépeihez – akár egy megfelelő teljesítményű noteszgépet is digitális videoszerkesztővé változtatnak. Ha a FireWire-t digitális videózáshoz használjuk, 400 MHz-nél magasabb órajelű processzor és legalább 5 Mbyte/s írási sebességű merevlemez kell a gépbe. Ezek a követelmények nem a vágószoftverhez kellenek, hanem a tapasztalatok szerint nagyjából ez a legkisebb teljesítmény, amelynél még képkockák elvesztése nélkül lehet átvinni a filmet a kamerából a számítógépbe.

SpeedGenie 400

Szerkesztőségünkben egy SpeedGenie 400 fantázianevű, PC Card szabványú FireWire kártyát próbáltunk ki. A SpeedGenie 400 ugyanolyan dobozban érkezik, mint PCI-os társai (SpeedDaemon 400). A kártyához kapunk egy ProCap nevű egyszerű felvevőprogramot, amely a filmet számtalan formátumba képes kimenteni – többek között ismeri a MPEG-1 (VideoCD) és a DivX tömörítést is. Szokatlan módon a ProCap floppyn kapott helyet – ebből következtethetünk a méretére is.

A kártyához nincs meghajtóprogram a dobozában, viszont a dokumentációjában olvasható, hogy Windows 98 vagy Windows 2000 kell a működéséhez, mert ezekben van beépített meghajtóprogram hozzá.

A kártyára N170N típusú repeater csatlakozik, amelybe 3 darab hatpólusú kábel, illetve egy – a dobozban található – tápegység csatlakozhat. Utóbbi olyan perifériáknak kell, amelyeknek nincs saját energiaellátásuk.

Windows 98SE esetén a kártya behelyezése után egy varázsló jelenik meg, amely OHCI-kompatibilis IEEE1394 Host Controllert talál, illetve telepíti annak vezérlőprogramját. Ezek után a FireWire port működőképes, lehet hozzá csatlakoztatni a perifériákat.

Linux alatt kicsit bonyolultabb a helyzet, mert a kernelben (akár moduként is) benne kell lennie az IEEE1394-es és az OHCI modulnak, továbbá a raw I/O-hoz (dvgrab) a raw1394-nek.

Ehhez még szükségeltetik a legfrissebb pcmcia-cs, amely már támogatja a PC Card szabványú FireWire kártyákat. A SpeedGenie 400 beüzemeléséhez továbbá a következő sorokat kell be írni a /etc/pcmcia/ieee1394.conf file végére:

```
card „NEC Unknown device (rev1)"
pci 0x1033, 0x00cd
bind „ohci1394_cb"
```

Egyszerű, könnyen kezelhető DV-beolvasás

A kártyát két noteszgépben is kipróbáltuk, egy IBM Thinkpad 310-ben (Pentium) és egy Siemens Lifebook S-ben (Pentium III). Mindkettőben kifogástalanul működött mind a Windows 98, mind Linux alatt. A 133 MHz-es Pentiummal üzemelő Thinkpaden nem lehetett DV-t átjátszani, de ennek oka csupán a gép szerény teljesítménye. A kártya nemcsak videózáshoz, hanem más 1394-es perifériák, például külső merevlemez vagy CD-író csatlakoztatásához is kiválóan használható. Bruttó ára 31 975 Ft, a garancia 1 év.

Nagy Lajos

Éterbe az adattal!

Mára a mobiltelefon nemcsak beszédtovábbításra, hanem a kommunikáció más formáira is képes. A GSM technológiát azonban alapvetően beszédátvitelre tervezték – az alkalmazott tömörítési technológia és a 9600 bit/s-os adatátviteli sebesség erre elég is.

Amikor azonban adattovábbításra is szeretnénk használni, szembeötlenek a GSM korlátai. Nem véletlenül találták ki a WAP-ot, amelyet ehhez a szűkös sávszélességhez próbáltak igazítani – komoly kompromisszumok árán.

A GSM alapjai

Mint ismeretes, a használható frekvenciatartomány nem elégséges arra, hogy a felhasználók folyamatosan kapcsolatban legyenek a központtal – ezért meg kellett találni a módját, hogy egy időben több felhasználó is használhassa az erőforrásokat. A rendelkezére álló frekvenciasávot felszeletelték 124 csatornára, melyek 200 kHz távolságra helyezkednek el egymástól. A csatornákat időben is megosztják, aminek alapja a 0,577 ms-ig tartó löket (burst). 8 ilyen időszelet alkot egy keretet, a keretekből pedig logikai csatornákat alakítanak ki.

A telefonok a hangot digitálisan kódolják, tömörítik, majd egy-egy időszeletben továbbítják. Egy átviteli csatornát a hozzá tartozó időszeletek száma és kereten belüli pozíciója határoz meg. A csatorna átviteli kapacitása 9600 bit/s, amelyet manapság több szolgáltató is 14,4 kbit/s-ra növel a rendszer frissítésével.

HSCSD

Netezéshez, rendszeres adattovábbításhoz soványka a 9,6 kbit/s, de még a 14,4 kbit/s is. A gyorsítás alapvető igényét elégíti ki a HSCSD (High Speed Circuit Switched Data) technológia. Fő előnye, hogy a szolgáltató részéről nem kíván eszközcserét, a meglévő hálózati eszközök szoftverének frissítésével HSCSD-re alkalmassá tehető a hálózat. A megoldás lényege, hogy ha vannak szabad csatornák a hálózatban, akkor abból többet is ki lehet utalni egy felhasználónak, és így összeadódik a kapacitásuk. Ez nem jár többletköltséggel, ugyanúgy egy kapcsolatnak látszik számlázás szempontjából, mintha hagyományos átvitelről lenne szó. A megoldás velejárója, hogy amikor zsúfolt a hálózat, akkor az az igényeknek megfelelően osztja el a csatornákat, és előfordulhat, hogy nem tud kiutalni extra sávszélességet, ekkor marad az alapszintű sebesség.

A Motorola Accompliját már felkészítették az új felhasználási módokra

A HSCSD révén akár 57,6 kbit/s-ig is fel lehet tornázni a sebességet, ami az 56K-s modemek teljesítményénél is jobb, mivel azok a gyakorlatban ritkán gyorsabbak 40 kbit/s-nál. Nem mindegyik készülékkel lehet igénybe venni többlet sávszélességet, csak olyannal, amelyiket felkészítettek erre. Ilyen például a 6210-es készülék vagy a Nokia Phone Card 2.0, amely kifejezetten adatátvitelre készített PC Card szabványú kártya.

GPRS

A HSCSD a kapcsolt vonalakon működik – vagyis használatához tárcsázni kell, kapcsolatot kell felépíteni, mint a modemes adatátvitelnél. A GPRS ettől eltérően működik. A név a General Packet Radio Service kifejezésből ered. A GPRS a meglevő GSM szolgáltatási réteg felett működik, azt nem zavarva. Használatához a mobil szolgáltatónak ugyan bővítenie kell a hálózati berendezéseit, de ennek mértéke elfogadható. Emellett GPRS-re képes végberendezésre, vagyis telefonra is szükség lesz.

Az adattovábbítás alapja a csomagkapcsolt üzemmód. Az adatokat csomagokra bontják, a csomagokat megcímzik, majd elküldik a címzettnek, ahol a vevő készülék összerakja azokat az eredetinek megfelelő adatfolyammá. Ez gyakorlatilag ugyanúgy működik, mint az IP-alapú hálózatok, például az Internet. A GPRS fő jellemzője, hogy nem kapcsolt vonalon működik, vagyis bármikor rendelkezésre áll, nem kell hozzá telefonhívást kezdeményezni. A rendszer akkor használja a GSM-hálózat erőforrásait, amikor valóban szükség van rá, így az erőforrásokat meg lehet osztani a felhasználók között.

Az Ericsson r520 alkalmas mind HSCSD, mind GPRS szerinti adatátvitelre

A GPRS rendszer elméleti átviteli sebessége 172,2 kbit/s, ami nem hangzik rosszul még az ISDN-t használóknak sem. Ezt a sebességet azonban csak akkor lehetne elérni, ha egyetlen felhasználó kötné le egy adott cella összes erőforrását, ami a valóságban nem jön össze. Gyakorlati haszna inkább abban rejlik, hogy egyrészt át lehet rá irányítani a jelenleg SMS-csatornán üzemelő szolgáltatásokat, másrészt az Internetéhez hasonló protokollnak köszönhetően az Interneten alapuló szolgáltatások könnyedén átültethetők ide. A telefonnak saját IP-címe lehet, így ugyanúgy elérhető, mint bármelyik, IP-címmel rendelkező fix telepítésű eszköz (például számítógép).

Számos felhasználási területet találtak a GPRS-nek – például a chat az ICQ-hoz vagy az AIM-hez hasonlóan nyújt lehetőséget írásban „beszélgetni". Lehet álló és mozgóképet továbbítani, Hálót böngészni, vagy például a telefonon lehet tárolni legfontosabb adatainkat (naptárat, telefonszámokat, feljegyzéseket), amelyeket a megfelelő alkalmazás folyamatosan szinkronizálhat az asztali számítógépünkön levőkkel, így az ott bejegyzett találkozó azonnal meg fog jelenni a telefon beépített naptárában is.

A GPRS szolgáltatás a Westelnél már elérhető, jelenleg 30 kbit/s sebességgel lehet használni – persze megfelelő telefonnal.

Újra szól a hatlövetű

Új üstökös tűnt fel a stratégiai akciójátékok horizontján. A vadnyugat hőskorában játszódó történet címe: Desperados: Wanted Dead or Alive.

Néhány éve megjelent egy taktikai-stratégiai játék, amely óriási sikert aratott: a Commandos. A II. világháború eseményeibe ágyazott játék nagyszerűen ötvözte a látványos grafikát, a stratégiai elemeket és az akciót. A program sikerén felbuzdulva a német

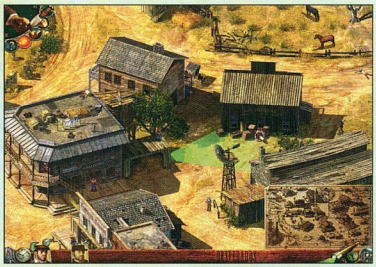
Rodeó Desperados módra

Spellbound cég elkészítette minden idők első olyan taktikai játékát, amelynek helyszíne a vadnyugat.

A jófiúk

A Desperados főhőse John Cooper mesterlövész és fejvadász. Mindig őt kérik fel, ha különösen veszélyes bűnözőt kell kézre keríteni. Úgy tűnik azonban, a legutóbbi feladat még az ő képességeit is meghaladta, így toborzásba kezdett. Sorra látogatja régi cimboráit, akiket rá kell vennie arra, hogy tartsanak vele. Menet közben öt szereplő csatlakozik a díszes társasághoz. Mindegyikük különböző felszerelésekkel gazdagítja a csapatot. Ezek között megtalálhatjuk a csörgőkígyót, a dinamitot, az altatógázt, sőt még egy bajkeverő majmot is. Kiemelt szerepet kapnak a fegyverek, hiszen a játék meglehetősen erőszakos, gyakran kell a másvilágra küldenünk ellenfeleinket.

Minden karakternek van hat különleges képessége, amelyeket tetszés szerint alkalmazhatunk. John például mesterien bánik a késsel, ráadásul ez a fegyver nem csap zajt. A tűzfegyverek használatát persze nem tudjuk elkerülni, bár a készítők



Hol hagyhattam a késem? Talán valamelyik cowboyban?

nem követték el a spagetti-westernfilmek alapvető hibáját, nem löhetünk le hét bandität újratöltés nélkül a hatlövetű coltunkkal. Amint kiürült a tárunk, bizony fedezékbe kell vonulnunk, és újra kell táraznunk.

25 küldetésben kell bizonyítanunk rátermettségünket. Ezek közül hat gyakorlófeladat, ezekben sajátíthatjuk el az új szereplő trükkjeit. A küldetések teljesítésekor a legfontosabb feladat az, hogy észrevétlenek maradjunk. Hiába bánunk jól a pisztollyal, húsz ellenféllel szemben nincs esélyünk.

A rosszfiúk

A Desperados 25 különböző ellenfelet vonultat fel, mindegyiküket egyedi személyiséggel látták el. A gyáva és részeges mexikói banditák habozás nélkül elhagyják az őrhelyüket, amint csinos női láb villan ki egy szoknya alól, vagy teli pálinkásüveg jelenik meg a földön. A katonákkal és a zsoldosokkal nem lesz ilyen könnyű dolgunk. Ők a legkisebb rendellenesség láttán riadóztatják társaikat, és módszeresen átvizsgálják a környéket. A történet során gyakran előfordul, hogy éjszaka kell akcióba lendülnünk. Ilyenkor erősen lecsökken az őrszemek látótávolsága, viszont sokkal élesebben hallanak. Arra is figyelnünk kell, hová lépünk – elegendő egyetlen korhadt faág, és máris nyakunkon az őrség. Az ellenfelek mellett 35 semleges karakter is szerepel a játékban. Ügyelnünk kell arra, hogy őket ne érje bántalom, akkor ugyanis rögtön véget ér a játék.

Meglehetősen nehéz a Desperados, így csak azoknak ajánlom, akik nem riadnak vissza attól, hogy órákat kell eltölteniük egy-egy küldetés megoldásával. Ész nélkül semmi esélyünk a feladatok teljesítésére, a sikerhez bizony komoly stratégiákat kell kidolgoznunk. Külön ki kell emelnem a játék mesterséges intelligenciáját. Ezen a téren is kiemelkedőt alkottak a készítők. Az örök pisztolylövéssel riadóztatják távolabb álló társaikat, és módszeresen átkutatják a gyanús épületeket, lovas futárok viszik a hírt a képernyő távolabbi részén állomásozó csapatok felé.

Külcsín

A játék grafikája valódi mestermű. A pályákat aprólékosan kidolgozták, és nagyon jól eltalálták a szereplők animációját is. Tudnak futni, mászni, kúszni. Ezeket a mozgásokat alkalmaznunk is kell, nélkülük hamar a temetőben találjuk magunkat. A küldetések előtt gyönyörű, renderelt animációkat láthatunk. Játék közben bármikor átválthatunk nagyobb felbontásra (legfeljebb 1024×768-asra), sőt még zoomolásra is lehetőségünk van. Félelmetesen jó játékot készítettek a Spellbound programozói, büszkék lehetnek munkájukra.

Mocsy *(mocsy@vogel.hu)*

- www.desperados-game.com
- www.spellbound.de
- www.infogrames.com

Unreal motoros horror?

A 3D-s akciójátékok készítésének egyik lehetséges útja, hogy saját grafikai motor kódolása helyett meglévő, jól bevált rendszer alapjaira építkezünk. Jelenleg a 3D-s motorok univerzuma két versenyzőt számlál, az id Software legfrissebb Quake motorját és az Epic Megagames fejlesztette Unreal-kódot.

Ezek egyikét megvásárolva a fejlesztők értékes időt nyerhetnek, ami az egyre kiélezettebb versenyben létfontosságú lehet. Ugyanakkor a módszer hátránya, hogy aligha jelentkezik az újdonság átütő ereje, illetve az egyes motorok a kibővített lehetőségekkel együtt is jellegzetesen felismerhetők. A márciusi számunkban bemutatott Alice az id megoldására épít – és jól látszik rajta, hogy a Rogue Entertainmentnél a játék tökéletesítésére fordították a felszabadított időt. Szerencsésen választottak történetet, bizonyos szempontból szakítottak a sablonokkal, és mindezt a jelenleg legkorszerűbbnek tartott 3D-s motor kibővített változatára építették. A játék gyakorlatilag már megjelenése előtt biztos befutónak számított. Ezzel szemben a DreamWorks Interactive gondozásában napvilágot látott Undyingtól kezdetben nem sok jót reméltünk. Az okok között szerepelt, hogy a Halhatatlant az Unreal motorjának kopottas lehetőségeire tervezték, amelynek helyét lassan már következő generációs utódja foglalja el. Grafikailag tehát nem számítottunk kiemelkedő megoldásokra, illetve a horrorként megjelölt játékkategóriát is fenntartással fogadtuk.

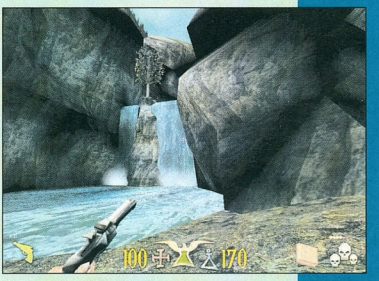
PC-n a műfaj eddig nem sok jóval kecsegtetett, és sokan talán már el is könyvelték: a jelenkor lehetőségeivel egyelőre képtelenség kellő realitással számítógépre átülteni a stílust. Ezek alapján a szerkesztőségbe érkezett Undyingnak kevés rajongója akadt, ám első kipróbálását követően eljutottunk oda, hogy a PC Guruban a hónap játéka, a CHIP Magazinban pedig a játékajánló rovat megkérdőjelezhetetlen szereplője lett.

A titok

Közepesre sikeredett bevezetője után az Undying egyszerűen magával ragad, és percről percre alaposan rácáfol a fenti előítéletekre. Végül teljesen elfelejtkezünk ezekről, egyetlen gondunk az marad, hogy időben észleljük a ránk leselkedő veszedelmeket. Talán az a legmegdöbbentőbb, hogy a program valósághűen képes sokkolni a játékost. Ha sötétben, fejhallgatóval veselkedünk neki a kalandoknak, garantáltan részünk lesz néhány adrenalinlöketben.

A fentebb kopottasnak titulált Unreal-motor ezúttal olyan ráncfelvarráson esett át, amely ütőképessé tette még 2001. elején is. Az igazi érdem mégis a pályatervezőké, akik olyan varázslatos világot teremtettek, amilyet utoljára az Unrealban tapasztalhattunk meg. Ahogy az Alice-ban érezhetően jól „szolgált" a Quake-motor kissé „művi" megjelenítése, úgy az Undyingban visszaköszön a nagy klasszikus semmihez nem fogható látványvilága. A hatalmas terek, a monumentális épületek, az aprólékosan kidolgozott helyszínek mindmind ámulatba ejtik a játékosokat. Az ódon kastély már a kezdet kezdetén tiszteletet parancsol, megadja az egész játék alaphangulatát. Később a környékbeli katakombákba, kolostorba, földalatti barlangokba és más külső helyszínekre is eljutunk. A múltban tett látogatásunk is maradandó lesz, ezen a pályán a szakadó hóban felsejlő kolostor, a sötétben világító mintázott, színes ablakaival egyszerűen lenyűgöző. Csak állunk előtte, miközben süvít a szél, ordítanak a farkasok, és olybá tűnik, mindez közelebb van hozzánk, mint a szoba, amelyet pár perccel azelőtt magunk mögött hagytunk. A látvány tehát első osztályú, kicsit a Tomb Raider első részéhez hasonlít. (Az Eidosnál észbe kaphatnának már, hogy manapság így kell kinézni egy komolyabb 3D-s világnak.)

Egy fontos összetevőről, a történetről még nem szóltunk. Igazából egyedül ez tűnt sikergyanúsnak már a program megjelenését megelőzően is, hiszen a sztori kitalálására a dark fantasy nagymesterének



Jellegzetesen unreales képvilág

számító Clive Barkert kérték fel. Ennek megfelelően az okkult elemekkel átszőtt modern horror – szemben a kisszámú, igénytelen próbálkozással – jól kidolgozott, figyelem reméltó alkotásnak bizonyult. Persze ez nem meglepő a Korbács és a Hírvivő – hogy csak a legkiemelkedőbbeket említsük – szerzőjének sajátos repertoárjából. Clive a történet megalkotásán felül a karakterek kidolgozásában is aktív szerepet vállalt, azaz a projekt egyik fő mozgatórugójaként tevékenykedett.

A végeredmény

A grafika és történet elegye – az író műveihez hasonlóan – még azok számára is vonzó lehet, akik eddig idegenkedtek a műfajtól. A rajongók pedig egy pillanatig se habozzanak, hiszen itt az idő, hogy a mozifilmek és könyvek „tehetetlenségét" az igazi megmérettetés élményére cseréljék.

Shoebaron (shoebaron@vogel.hu)

- eagames.ea.com
- undying.ea.com
- www.clivebarker.com

Szerkesztőség

Főszerkesztő:
Ivanov Péter
Főszerkesztő-helyettes:
Bérces László
Szerkesztőségvezető:
Dervenkár István
Rovatvezetők:
Bata László (Kincstár, Szoftver)
Csábi József (Hardver)
Giczy Gergő (Fórum, Kommunikáció)
Kis Endre (Aktuális, Magazin)
Weisz Tamás (Tartalom és forma)
CHIP Online: **Nagy Zoltán**
Munkatársak: **Dvorák Bence, Györi Ferenc, Rixer György**
Tesztlaborvezető: **Nagy Zoltán**
Tervezőszerkesztő: **Pécsi Gábor**
Tördelőszerkesztő: **Nagy Gyula**
Korrektor: **Szabó Eszter**
Szerkesztőségi asszisztens:
Ondrej Andrea
Címlap: **Solti Balázs**

A szerkesztőség címe:
1139 Budapest, Hajdú u. 42–44., II. emelet. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210,
Telefon: 350-8276
Fax: 350-8731

E-mail címünk:
chip@vogel.hu
Honlapunk:
www.chipmagazin.hu

Terjesztési adatok

2000. I. félévi terjesztett példányszám
MATESZ* által auditálva: 30 603

A MATESZ 2000. IV. negyedévi gyorsjelentése alapján a terjesztett példányszám: 28 647
A 2000. márciusi szám eladott példányszáma: 25 266
Magazinunk e havi száma 32 000 példányban készült.

Kiadó

Kiadja a Vogel Publishing Kft. a Magyar Terjesztésellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.
A kiadásért felel:
Ivanov Péter
ügyvezető igazgató
Tel./fax: 350-8731
Lapigazgató:
Ali Mehdi
Tel./fax: 350-8731
Titkárságvezető:
Szalay Zsóka
Tel./fax: 350-8731

Hirdetésfelvétel

Magyarország:
Vogel Publishing Reklámiroda Üzletkötők:
Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa, Kálnoki Kis Emese, Szabóné Véghelyi Anna
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 350-8041
Hirdetési marketing:
Oláh Gabriella
Tel./fax: 350-8004
Németország: VPI Vogel Publishing International, Erik N. Wicha, München, Poccistraße 11., D-80336, tel.: +49-897/464-2318
fax: +49-897/464-2217
CIS: 100070,474
Nagy-Britannia:
Media Partners Ltd.
5/15 Cromer Street
Gray's Inn Rd
GB-London WC1H 8LS
Tel.: +44-171/837-3330
Fax: +44-171/833-0764
USA/Kanada:
Vogel Europublishing, Inc., Mark Hauser, 632 Sunflower Court San Ramon, CA 94583, USA
Tel.: +1-925/648-1170
Fax: +1-925/648-1171
Tajvan: Taiwan Bright Int. Co., Ltd., Vincent Lee 4 FL 1, Sec. 3, 200 Hsin Yi Road, Taipei 106, Taiwan R.O.C.
Tel.: +886-2/2755-7901-5,
Fax: +886-2/2755-7900

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk.

Terjesztés

Terjeszti a Budapesti Hírlapkereskedelmi Rt. és a Magyar Lapterjesztő Rt. regionális részvénytársaságai.
Terjesztési marketing:
Fehér Ildikó, Kerbolt Pál
telefon: (36-1) 349-4768
e-mail: terjesztes@vogel.hu
Megjelenik havonta, ára 1092 Ft.
Előfizethető
megrendelőlevélben a kiadónál: Vogel Publishing Kft., Budapest. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: (36-1) 349-4768

Előfizetési díj: 5712 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 11 424 Ft (22% kedvezmény).
Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül Budapesten a Magyar Posta Rt. LHI kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.
Előfizetési díj negyed évre: 2856 Ft (3 szám), fél évre: 5712 Ft (6 szám), egész évre 11424 Ft (12 szám).

A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében, QuarkXpress 3.1, Adobe Illustrator 5.0, Adobe Photoshop 2.5, Adobe Super ATM és az Adobe Dimensions programok segítségével történik.
Montírozás és nyomás: Veszprémi Nyomda Rt.

A Német Szövetségi Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Media International GmbH, Würzburg, Deutschland.
A Magyar Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország.

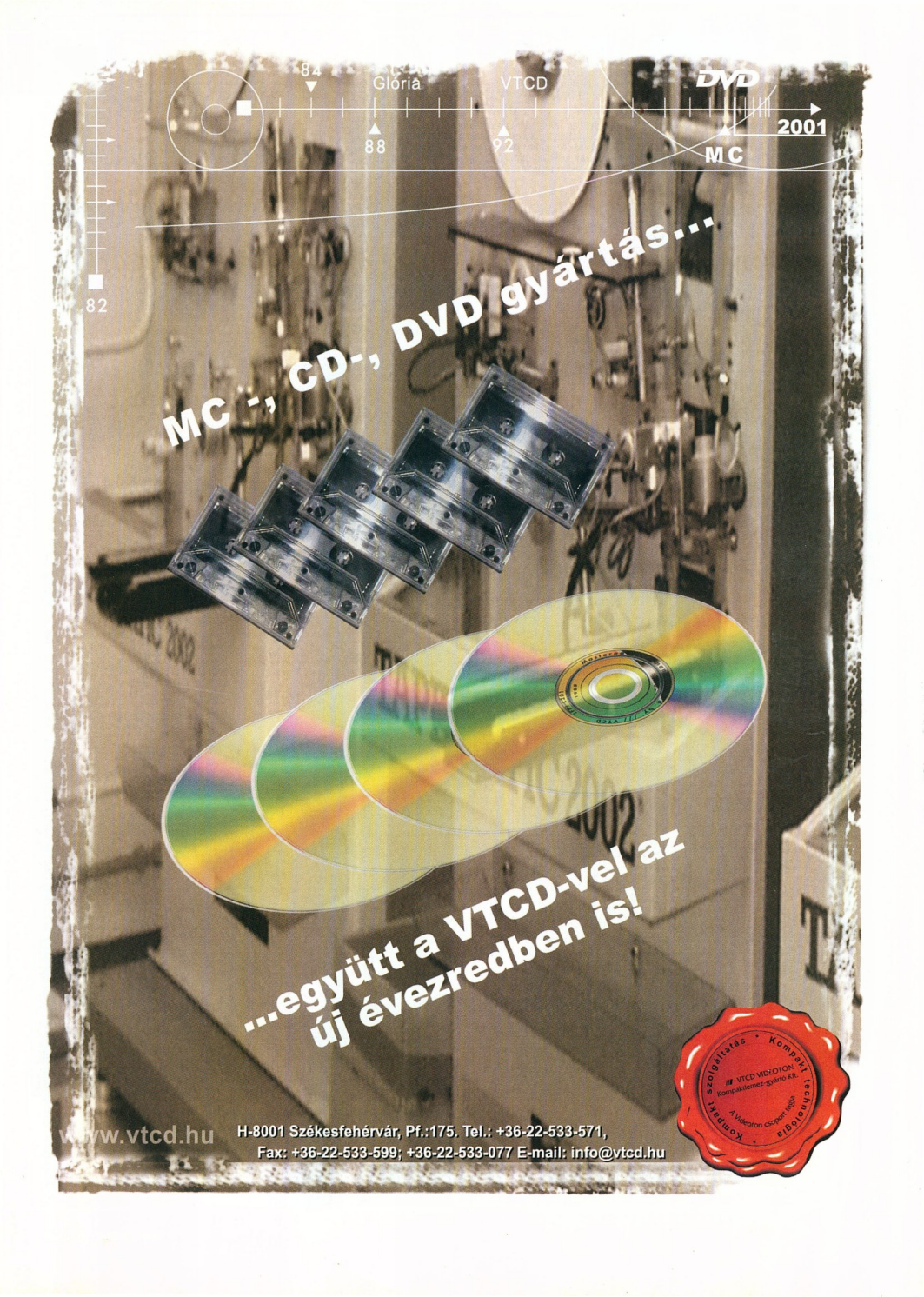
A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet.
A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

ISSN 0864-9421

VOGEL

HIRDETŐINK

2F 2000	163	EC-CO	151	Kventa	177	RCE	121
Abit	31	Elender	147	Kvint-R	73	Ready	110
Acomp	47	Elender	173	Libra Computer	39	Samsung	115
Alpha Sonic	119	ELTE TTK HA	85	MC & CD	156	Samsung	131
APC	15	EMJ	57	MD Mérnöki Iroda	142	Scansoft Magyarország	51
Asus	23	Envicom	155	Mediker	155	Senorg	B/3
Asus	25	Euroweb	77	Microsoft	49	Siel Inczédy	182
ATComp	107	Fibex	169	MP Számítástechnika	152	Siemens	37
Axico	35	Flash Comp	182	Mycom	93	SMP	110
Borland	85	Flash Design	83	Mystar	27	Sprint	43
CAD Art	182	Folder Trade	142	Nabuco	177	Sun	59
Canon	55	Gamaxnet	155	Napfény	148	Szintézis	182
Case Hungary	3	Gemofis	156	Notebook World	156	Tomato	B/2
Center	155	HB Computer	142	Oki	151	Tomato	B/4
Cisco	69	HCS Hungary	155	Olympus	147	Topsoft	193
Datanet	165	Herta	45	Oracle	95	V-com	64–65
Delta Elektronik	155	Herta	87	P5	182	Virus Buster	75
Deltha Rendszerház	152	Hewlett-Packard	89	Pannon GSM	11	Vision	156
Digit	41	Interware	139	Pentacomp	152	VTCD	191
Digitcam	103	Interware	141	Plextor	19		
DIT Digitáltechnika	177	Juventus Team	104	Psion Palm Comp	104		
D-Link	29	Kelly-Tech	109	PSoft	169		
Dynamic 2001	177	KerSoft	142	Qwerty	169		
East Computer	127	Keszo	152	Ramiris	123		
E-Bolt	156	Komel	148	Ramiris	167		


84
Gloria
VTCD
DVD
2001
88
92
MC
82
MC -, CD-, DVD gyártás...
...együtt a VTCD-vel az
új évezredben is!
www.vtcd.hu
H-8001 Székesfehérvár, Pf.:175. Tel.: +36-22-533-571,
Fax: +36-22-533-599; +36-22-533-077 E-mail: info@vtcd.hu
Kompakt szolgáltatás • Kompakt technológia
VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-Sokszorító Kft.
A Videoton csoport tagja

CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

Az indexben megtalálható a szerkesztőségi anyagokban fellelhető összes termék- és cégnév. A terjedelem és az áttekinthetőség miatt minden név egyetlen alakját (lehetőség szerint a legteljesebbet) használjuk. Ha egy cikk egy termékcsalád és az abba tartozó konkrét termék nevét is tartalmazza, mindkettőt feltüntettük. Például nagyon gyakran utalnak az egyes cikkek a Windows-ra, de ha a szerző a Windows 3.0-ról vagy 3.1-ről ír, akkor az indexből ezek is visszakereshetők.

1st Atomic Time v1.0	12
32bit Fax	20
32bit FTP	20
3Com QNX	30
3D Prophet 4500	80–81
3Dlabs	44
3Dmark 2001	74
3DMark 99	126
A4 Tech	96
A4 Tech (Target) Cable-Free IRW-5	98
A4 Tech (Target) TrackEasy WWT-13	98
A4 Tech (Target) WinBest 4D+ WWW-11	98
A4 Tech 4-Way Scroll WWW-25	98
A4 Tech Basic Mouse OK-720	98
A4 Tech Cable-Free IRW-25	97–98,100
A4 Tech FastNet 4D++ Mouse WWW-31	97–98,100
A4 Tech GreatEye Optical	97,100
A4 Tech GreatEye Optical 4D Mouse WOP-35	98
A4 Tech Wheel 3DMouse SWW-23	98
A4 Tech WinAuto 98 Mouse NWW-11	97–98,100
Abacus Online	163
Abit TH7-Raid	46
Abit VH6T	46
AC'97	42,79,94
AccessPoint	35
Acorp	117–119
Acorp 915GAK	116–117
Acoustic Mirror	125
Acoustica v2.11	138
Adaptec Easy CD Creator 4.0	48
Adobe	120
Adobe Atmosphere	120
Adobe InDesign	58
Adria Computer	116–117
Advanced Call Center	20
Advanced Maillist Verify v4.0	20
Adventure Pinball	14
Agiler (Target) AGM5420X	98
Alice	189
All My MP3	22
AlphaServer	36
Altavista Babelfish	28
Altavista.com	28
AltoMP3 Maker	22
AM-DeadLink v1.2	13
Amazon	162–164
AMD	43–74,76,78,120
AMD 760	76
AMD 766	76
Amdahl S/390	72
Amiga	28
Amiga Inc.	28
Amiga2001 Show	28
AmigaDE	28
AmigaOS 4.0	28
Amilo	40
AmIRC	28
AmiTCP	28
Antarti.ca Systems	174
AOL	162
Apacer	76
API	76
Apollo PLE133	74
Apple	76
Apple MacOS 8.x	186
Apple Newton	76
Aqua	28
Aqua Computer	116–117
Ariba	71
Asbis	102
Askey	35
Aspect	102
Asus	84
Asus CUSL2-C	116–119
Asus V7100 Deluxe Combo	84
ATComp	84,116–117
Ati	75,80–81
Ati All-in-Wonder	84
Ati Radeon 32 MB DDR	116–117
Ati Radeon II	75
Ati Radeon III	75
Ati Radeon Mobility	74
Ati Rage 128	74
Ati Rage Theatre 2	75
Atmosphere Browser	120
Atmosphere Builder	120
Aureal	81
Aurion Kft.	50
AvantGo	38
Azona Mask Junior Mouse MK-100	98
Azona Mask Junior Pro Mouse MK-200	98
Banias	74
BaSys Magyarország	46
Be	120
BelA	30,120
BeKaffe	120
BeOS	30,120,122
BIND	162
bluePrinterbluetooth	32
Bluetooth Solution	32
BMG	162
BONE	30
BootStar 7.04	20
Booz-Allen & Hamilton	165
Borland	123
BrightEyes v1.00 demó	16
British Telecom	183–184
BSDi	123
Burn-Proof	82,84
Business Software Center	79–80,99
CA eTrust Internet Defense	176
Caldera International	121
Caldera OpenLinux	121
Canon BubbleJet S600	105
Canon Hungária Kft.	106
Canon S600	106
Canon S800	106,108
Cardiris	124
CardTech/SecurTech Expo	8
Case Hungary	8,78,82,84
Cebit 2001	60–63
Centaur	74
Cheetah X15-36LP	48
Chekpoint Firewall-1	176
CHS Hungary Kft.	78
Cirrus Logic Crystal 4630 SoundFusion DSP	116–117
Cisco	35,176
Cisco 12000 GigaSwitch Router	46
Clive Barker's Undying	189
Color Pilot v4.05	12
Commandos	188
CommView	20
Compaq	36,72
Compaq Alpha	36
Compaq iPaq	36
Compaq Magyarország	36
Compaq ProLiant	36
CompuGroup	116–117
Computer Associates	176
ComputerBooks	56
Conduits Pacemaker	183
Conexant B8x8	116–117
Cool Edit 2000	139
Cooler Master DP5-5G11	116–117
CoolFM	24
Cordines Computer Kft.	78
Cordless MouseMan Wheel	39
CSM	72
Custom StartUp v2.01	18
CyberGraphXet 0.4	28
Cyclops	184
Cyrix	42,74
Daewoo 712B1	78
Daewoo Business Line	8
Daewoo Electronics	8
DARTmail	163
Debian Potato 2.1.1	10
DEC	36
DECalc 2.1	24
Delphi	58
Delphin Sajtóügynökség	42
Delta Elektronik Kft.	41,170
Demo Stúdió	116–117
DeskJet 995C	32
Deskman 4.0	21
Desperados: Wanted Dead or Alive	188
DeviceLock Me 1.3	21
Digi International	35
Digital ICE3	88
Digital Video Creator	86
Digital Video Creator II	86
DirectX 8.0a	94
DirectX 8	30
DirecX	126
Diák Bónusz Kht.	41
Doctor Web 4.23	20
DocuColor 2006	9
DocuPrint N4525	9
DosFS	30
DoubleClick	163
DrawIt	24
DrayTek Computer Corporation	35
DreamWorks Interactive	189
Duett	162
DVD Forum	76
DVDit!	86
DzSoft Perl Editor v4.0	18
E-Bolt	116–117
e-xPRESSive	9
e.Digital Corporation	123
Earth 2150	14
EAX 2.0	81
eBay	163
ECDL	56
Edge WAPMan	183
Edimax	42
Eicon	40
Eicon Networks Corporation	40
Eidos	189
Elsa	8,94
Elsa Gladiac	94
Emerald Imaging	28
EMI	162
energiainfo.hu	42
Epic Megagames	189
Epoc ER5	183
Epox EP-3VHA	79
Epson Stylus Photo 1290	105–106,108
Ericsson	60,184
Ericsson mc218	183
ETextViewer 2.00	22
eTrust AntiVirus	176
eTrust Content Inspection	176
eTrust Firewall	176
eTrust Intrusion Detection	176
eVilla	30
F-Macro	20
Fan Elektronika	99
Fast DVD.master	86
Fefo Computer	116–117
Final Reality	126
FireGL	75
Flamingo	102
Flash Design Kft.	186
Flex ATX	43
Folder Trade Kft.	9
Fortemedia FM801	81
FreeBSD	122–123
FreeDVD 2.0	10
Freenet	165
FTP Voyager	20
ftpfs 0.2.3	26
ftpget	28
Fujitsu PrimePower	72
Fujitsu Primergy	72
Fujitsu Siemens Computers	40
Fujitsu Technology Solutions	72
FullDisk v4.3	17
FutureMark	126
F_Mirc	20
G4 Cube	76
GamaxNet Kft.	35
Gartner Group	120
GEANT	46
GeForce2 GTS	79
GeForce2 Ultra	75
GeForce3	8,75
Generic Media	183
Genesis	28
Genius	96
Genius Easy Mouse	97
Genius EasyMouse Pro	98
Genius EasyMouse+	98
Genius KB-10	117–119
Genius NetMouse Pro	98
Genius NetScroll Optical	98
Genius NetScroll+	98
Genius NetScroll+ eye	98
Genius NetScroll+ NB	98
Genius NetScroll+ NB eye	98
Ghostview 3.5.8	122
Gladiac 920	8
Glob@l Player	34
GlobalWin FOP32	42
GlobalWin FOP38	42
GlobalWin FOP68	42
gMedia	38
gMovie Maker	183
gMovie Player	183
GoldPass	162
GoldWave 4.23	138
Google	28,164
GoPortscan	28
Grepton Rt.	9
Guardware Systems	8
H-Soft EDV GmbH	32
Haage & Partner	28
Handspring Visor	60,183
Hauppauge PVR	44
HBONE	46
HDSearch	28
Herta	79,80–82,99,102,116–117
Qwerty	99
Hewlett-Packard	8,32,60–61,72,75,121
HiSoft	139
HP Buda Szakáruház	106
HP Business InkJet 2250	106–107
HP DeskJet 350c	32
HP DeskJet 900C	32
HP DeskJet 959c	106–107
HP Jornada 525	32
HP Jornada 710	32
HP Jornada 720	185
HP LaserJet 6L	8
HP Omnibook	32
HP SupportPack	8
HPI	120
HRP	172
HyperTransport	76
HyperZ	75
Hyundai	117–119
i.Link	38
i752	94
IBM	24,62,71–72,76,122
IBM Blue Gene	72
IBM Deskstar DTLA-305040	102
IBM Deskstar DTLA-307030	102
IBM Deskstar DTLA-307045	102
IBM Deskstar DTLA-307060	102
IBM DTLA-307030	94,116–117
IBM eServer	122
IBM Research Division	72
IBM Thinkpad 310	186
IBM ThinkPad TransNote	185
IBM WorkPad	183
IBM xServer 430	72
iConnectivity	36
id Software	189
IDC	120
IEEE1394	76
IfSEC	8
Image Eye v5.5	21
Impatica for PowerPoint	183
InCD	35
Infineon	73
Informania Digitalmedia Kft.	50
Infowave	36
Ingram Micro	176,180
Inktomi	164
InoculateIT	176
Intel	38,42,74,78,184
Intel 850	46
Intel Celeron II	78
Intel D815EEA	94
Interware Kft.	44
InTune 2.0	138
Iomega Predator	48
Iomega Zip	48
iPaq	36
IPsec/3DES	35
Irie Pascal	22
IrOBEX	183
IRQ Monitor 1.0	24
Itanium Server	36
iTraceYou	179
Japan Telecom	183
Java	34,120,122,124,149,176
JDK	120
JEDEC	73
JPEG 2000	129–130
JustLink	48
Juventus Team Kft.	43
KDE 2.1.1	10
Kelly-Tech Kft.	42,99
Keykatch	73
Knut	122
Kolink KE1025	98
Kossuth Kiadó	58
Kvint-R Kft.	9
Kwik Trig II v2.1.2	16
Kylix	123
Kyro	80
Kyro II	80
L-3 Network Security	178
Labtec	39
Labtec SPIN-60	117–119
Leadtek Winfast GeForce2 MX/TV	117–119
Lesswire	36
LG CRD-8521B	117–119
LG Electronics	48
Libra Computer	116–117
Lifebook B	40
Linux	10,26,39,40,44,72,120,122,149,186
Linux Kernel Personality	121
Linux quota	157–158
Linux Standard Base	121
LinuxPPC	28
Lion	162–163
Logitech	96
Logitech Cordless MouseMan Optical	39
Logitech Cordless MouseMan Wheel	98
Logitech Cordless Optical Mouse	97–98,100
Logitech Cordless TrackMan FX	98,100
Logitech Cordless TrackMan Wheel	98,100
Logitech Cordless Wheel Mouse	97–98,100
Logitech Deluxe Access	116–117
Logitech iFeel Mouse	97–98
Logitech MouseMan Wheel	98
Logitech TrackMan FX	100
Logitech TrackMan Marble Wheel	98
Logitech Wheel Mouse	98
Logitech WingMan Gaming Mouse	98,117–119
Lord Computer	116–117
Los Alamos Laboratory	76
Lucent	170
Mac OS X	120
Macintosh	75,84
Maconomy Corporation	39
MacOS	120,122
Macroda Kft.	82,84
Macromedia Flash	183
MadOnion 3DMark 2001	10,126
MAG 810FD	116–117
MailTalkX v3.1	13
Map Office	132–134
Mariah Vision 3 3Scape	120
Marvel G450 eTV	44
Mascot Observation Environment	30
Matrox	44
Matrox G4x0	80–81
Matthew	74
Matáv	184
Maxon MX-300	184
Maxtor	73,101
Maxtor DiamondMax VL30 31536H2	116–117
Media Encoder 7	84
Mediaforte	81
Mediamatics DVDExpress	86
MediaPlayer 7	84
MegaView 5.2	21
MGE UPS Systems	44
Miami	28
Micorosft C#	153–154
Microcom DeskPorte Internal/L	170
Microsoft	32,71,76,96,163,184,186
Microsoft Intelli Mouse	116–117
Microsoft IntelliMouse Explorer	97–98,100
Microsoft IntelliMouse Optical	97–98,100
Microsoft IntelliMouse Web	97–98,100
Microsoft Outlook	179
Microsoft Pocket PC	32,34
Microsoft PowerPoint	183
Microsoft Sidewinder Force Feedback 2	79–80
Microsoft Trekker Two Button Mouse 2.0A	98
Microsoft Trekker Wheel Mouse 2.0A	98
Microsoft Windows 2000	9
Microsoft Windows Audio	162
Microsoft Windows CE	184
Microsoft Windows CE 3.0	34
Microsoft Windows XP	66–68
Miera Hungary	99
Mikland	102,116–117
MorphOS	28
MovieMaster	86
MovieStar	86
MP3 Wolf	20
MPI Tech	32
MUI	28
Multimedia Factory Multimedia Processor 2.3.0.0	17
MusicNet	162
mutt 1.3.17	26
MyCom	102,116–117
Myst	28
NapSearch	28
Napster	28,165
NDS eDirectory	180
NEC	117–119
Nero 5.5	35
NeroMix	35
Net Meeting	84
netBook	183
Netraverse	122
Netscape	28
Netscape 4.75	122
Netscape Messenger	179
Netvalue	164
NetVista	72
NetWare	44
NewFS	30
Nielsen//NetRatings	165
NIIF	46
Nikon Kft.	88
Nikon LS-40 ED	88
Nikon LS-4000 ED	88
Nikon Scan 3.0	88
Noise Reduction	125
NoiseNakPlus	22
Nokia	33
Nokia 6310	33
Nokia 8310	33
Nokia Music Player HDR-1	33
NonStop Himalaya	36
Notepad	73
NotepadEx v1.7.6.1	12–13
Novell	121,180
Novell I-Login	180
Novell Portal Services	180
NTT DoCoMo	183
Nvidia	8,74,80–81,84
Nvidia Detonator 7.56	94
Nvidia GeForce	114–115
Nvidia GeForce2 Go	74
Nvidia GeForce2 GTS	94
Nvidia GeForce2 MX	84,117–119
Nvidia GeForce3	90–92
Nvidia Quadro	75
Odin	24,122
One2One	183
Open Unix 8	121
OpenGL	30
OpenSAN	36
OpenTracker	30
Opera 5 for OS/2	24
Opera 5.0b6	122
Operation Flashpoint	14
Optical Wheel Mouse	39
Oracle8i	58
OS/2 Warp	24
Ostrom Computer	116–117
Pad v3.02	18
Paint Shop Pro	10,145–146
Palm	184
Palm m500	184
PalmOS	183–184
Panda Antivirus Platinum 6.0	20
Panem Kiadó	56
Pascal	139
PentaComp	99
Phaser 2135	9
Phaser 790	9
Philips	48,63,75,116–117
Philips 107E21	82
Photo Express 3.0	86
Photo Phantasy 2000	84
PhotoImpact	10
PhotoREt III	107
Photoshop	10
PictureGear	38
Pinnacle Studio DC10plus	116–117
Pinnacle Studio PCTV Pro	116–117
Pioneer	75,94
Pioneer DVD-105	94
Pioneer DVD-116	116–117
Pirelli International Award 2000	8
Playstation 3	75
plBeam	183
Plextor	39,44
Plextor PX-W1610TA	82,84
Portocom LCDPC	81
Portocom Rt.	81
Postel	179
PowerPC	28
Powerstrip 3.0	80–81
PriceWaterhouseCoopers	163
Privacy Foundation	179
ProCap	186
ProposeMode	30
PSI NT	183
Psion	28,183
Psion 5mx	183
PsiWin	183
PSoft Kft.	132–134
ptx	72
Pulsar ellipse premium	44
Pulsar ES+	44
Pyro 1394 WebCam	84
Pyro BasicDV 1394 FireWire	116–117
Qt GUI Designer	123
Quad X-Treme	81
QuadMicro	35
Quake	126,189
Qualcomm	184
Qualcomm Eudora	179
Quantum	46,72,81,101,117–119
Quantum Fireball lct15 LC30A011-01-A	102
Quantum Fireball lct20 LD30A014-01-A	102
Quantum Fireball Plus AS AS20A011-02-A	102
Quantum Fireball Plus AS AS40A011-01-A	102
Quartz	120
QuickBeam Suite	183
QuickTime	125
Qwerty	99,102,117–119
R.A. Trade Kft.	106
Radeon GPU	116–117
Radeon SE	75
RadioAktiv	82
Rambus	73
Ramiris Rubin Rt.	44
Ramtron FM18L08	76
Readiris Pro 6.0	124
Ready Computers	116–117
RealMedia G2	125
RealNetworks	162
RealPlayer	24,86
RealPlayerG2	86
Realtech VR	30
Red Hat	10
Redhat 6.2	122
Regatta	122
ReGet 1.8	21
Remedy Entertainment	126
Remotely Anywhere v3.5	124
Repeater Exploit	179
Ricoh	48
Rogue Entertainment	189
RRC	172
Rufusz Computer	116–117
S/390	72,122
S3 Savage4	43
S3 SuperSavage IX/MX	74
SafeBurn	35
Safepipe 5000	40
Safepipe VPN	40
Samsung	80–81,85
Samtron 75E	117–119
Samuel-2	74
SanDisk	48
SAP	36
Savage MX	74
Schimmis DVD Player	10
Sci-Modem Kft.	40
SCO	44,121
SCO OpenServer	121
Seagate	48
Seagate Barracuda ATA III ST320414A	102
Seagate Barracuda ATA III ST340824A	102
Senorg	94
Senorg Enterprise PC 654	94
Sensory	123
Series 7	183
Servant Salamander v2.0, Turbo Navigator v1.45	17
Sewon SG-2000	184
Sharp	28,184
ShutDown Now! v4.20a	13
Shuttle AK31	43
Shuttle AK32	43
Shuttle FV22	43
Shuttle FV24	43
Shuttle Spacewalker AK11	43
Siebel	36
Siemens	34,73,184
Siemens A40	34
Siemens ERX-1400	170
Siemens ERX-700	170
Siemens Gigaset 4010/4015 Comfort	184
Siemens Information and Communication Mobile	34
Siemens KidPad	34
Siemens Lifebook S	186
Siemens Mobile Key	34
Siemens MultiMobile	34
Siemens S45	34
Silver Computer	116–117
SIMpad SL4	34
Siny	60
SiS 630	81
SMC Barricade	172
SMSSend	28
Snap!	46
Solaris 9	121
Soltek SL65DRV	42
Solution-Pac	44
Sonic Foundry Video Factory	125
Sonicblue	74–75
Sony	30,38,74–75,84,116–117,120,162,165
Sony Clié	38,183
Sony CMD-MZ5	38
Sony eVilla	120
Sony MDR-CD480	116–117
Sony Memory Stick	38
Sony PCG-QR10	38
Sound Blaster 128 PCI	117–119
Sound Blaster Live! 5.1	94
Sound Forge 5.0	125
Soundprobe 2	139
South Korea Telecom	183
Sowah	48
Sparc International Consortium	72
Sparc64-GP	72
Spednet.hu	42
SpeedDaemon 400	186
SpeedGenie 400	186
Spellbound	188
SQL 2000	9
SSi	14
stampTV	30
STMicroelectronics	80
Sun	72,120–122
Sun Solaris	44
Sun Ultra Enterprise 10000	46
Sun UltraSparc	72
Sunderland Smartclip	184
Sunderland Waveclip	184
SuSE Linux 7.1	159–161
Symantec Expert 4.1	178
Symantec Retriever 1.5	178
Symbian	183–184
System Restore Remover Pro v1.3	10
T.13	76
Tally T9412	9
Tcl/Tk	149–150
TDK	39
TDK Cyclone 24/10/40	39
Teac	39,81
Teac CDW54E	116–117
Technotrade	9
Telnet	122
Temic	116–117
TermiteTCP	28
The Moon Project	14
Theatre X-Treme	82
Theophilos v3.0	16
theSource	36
Thompson	75
THQ	34
Tilia Computer	116–117
TMPGEnc beta 12e	10
Tomb Raider	189
Tonigy 1.1	24
Toshiba	76
Toshiba TDP-P4	9
Tower Record	120
TraxAudio mStation JukeBox	46
TraxData	46
Trenger és Társa Kft.	39
TRGpros	183
TSMC	72
TxEdit	22
UDDI	71
Ulead GIF Animator 5.0	10
Ulead Photo Explorer 6	84
Ulead VideoStudio SE 4.0	86
UltraSPARC	46
UMC	72
Undying	189
Unisphere Networks	170
United Test Center	76
Universal	162
Unix	39,122
UnixWare	121
Unreal	189
Unreal Tournament	14,82
v3x	30
VeriSign	163
Via	42–43,74,76
Via 4-in-1 4.28	79
Via Apollo Pro 266	42
Via Apollo Pro266	79
Via KT133s	43
Via KT8266	43
Via PL133	43
Video Impression	84
Video Link Pro LE	84
VideoLogic Sonic Fury	116–117
Videologic Vivid!	80
Videologic Vivid!XS	80–81
Vigor2200	35
VirtualDub 1.4d	10
Vision Computers	116–117
Visual Net	174
Voyager PPC	28
VPART 3.24	22
WAP 1.1	33
WAP 1.2	34,183
Warner	162
WAveHammer	125
WBK68	42
WebDownloader for X 1.25	26
Websitestory	162
WebSpy	41
WebSpy Analyser 2.0	41
Western Digital Caviar WD300BB	102
Win4Lin	122
Win4Lin 3.0	122
WinAmp	20
Wind River	123
Windows 2000	35,44,81
Windows for Handheld PC 2000	185
Windows Me	10
Windows NT	39,44,163
Windows XP	76
WinDVD	82
WINE	122
WinGraph Legendary	21
WinHEC	74
WinHEC 2001	74
WinHTTrack 3.0	12
WinOnCD	86
WinOnCD 3.70	86
WinWAP 3.0 Pro	21
Wirstphone	34
WMLScript	183
XChat	28
Xerox	9
XP50	40
XPaint	122
Yahoo	162,164
Yamaha	35
Yamaha	39
Yamaha CRW2200E	35
Yepp YP-20	85
z/OS V1R1	122
z900	122
Zaurus	28
ZX Spectrum	139

TOPINFO®

Y2K

Integrált Vállalatirányítási Rendszer

Pénzügy-számvitel-tervezés
Kereskedelem és logisztika
Tárgyieszköz és beruházás
Humánpolitika
Vezetői információ, controlling

Windows NT, Windows 9x, Novell, Unix környezetben,
ORACLE, Ms-SQL adatbáziskezelővel, egy gépen is.

"A győztes kombinánció"

TOPSOFT Rendszerház Rt.
1027. Budapest, Kapás u. 11-15
tel: 457-9200, fax: 457-9201
homepage: www.topsoft.hu
e-mail: sales@topsoft.hu

"A jelen filozófiája, a jövő technológiája"

Következő számunk május 29-től kapható az újságárusoknál

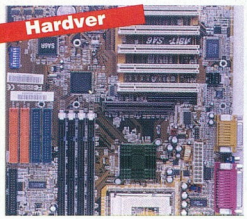
ELŐZETES

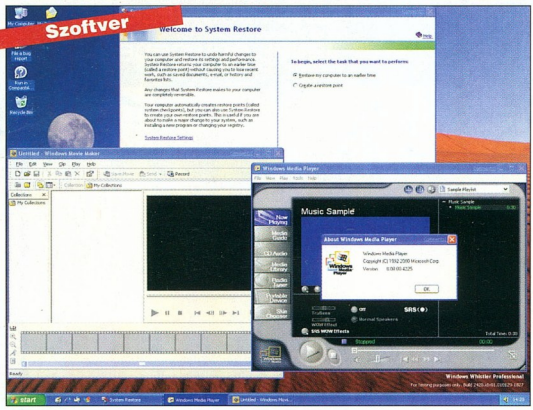
JÚNIUS

AMD-hez igazítva

Hardver

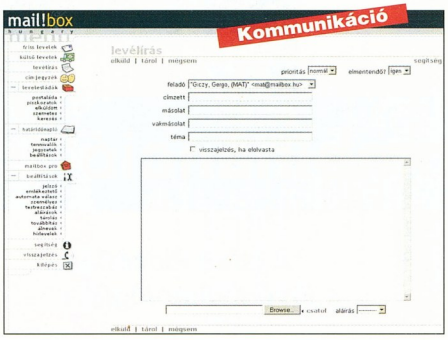
Az AMD Intel-klóngyártóból mára igazi processzor-nagyhatalommá nőtte ki magát, önálló fejlesztései megszorongatják az Intelt. Tesztünkben azt vizsgáltuk, érdemes-e AMD platformra váltani. Kapunk-e a processzorhoz megfelelő alaplapot, és ha igen, mennyiért?





Windows XP

A Microsoftnál régóta beszéltek arról, hogy a két Windows-irányvonalat összevonják: ez most, a Windows XP-ben megtörtént. Közelebbről is megnéztük a rendszert, hogy mit nyernek a különböző irányultságú felhasználók az összevonással.



Ingyenposta

Az Internet használatának közkedvelt módja az e-mailküldés. Ehhez önmagában még nem kell Net-hozzáférés. Az ingyenes e-mail-szolgáltatások tág lehetőségét nyújtják a kommunikációnak – és mivel a hazaiak is kinőtték gyermekbetegségeiket, ismét megnéztük, mit kínálnak.

További témáink

MacOS X és a Windowsok
Az Apple ismét valami korszakalkotóval rukkolt elő. A MacOS X annyiban is különbözik az asztali gépek operációs rendszereitől, hogy más forrásokból táplálkozik. Rendszermagja, a Darwin a Carnegie-Mellon Egyetem FreeBSD 3.2-es rendszerének Mach 3.0-s kernelén alapszik. Mennyiben tér el ez a rendszer az új Windowstól?

Mesterséges táplálás
Végy a jókora akkumulátort, kösd a géped és a hálózati csatlakozó közé – így ha áramszünet jön, nem érhet meglepetés. Ilyen egyszerű lenne? Közel sem. Tesztünkben szünetmentes tápegységeket vizsgáltunk.

Az átlag 17
Mármint colban, a modern monitorok képátlójánál. A nagy monitorgyártó cégek még utoljára nekirugaszkodtak, hogy tökéletesítsék katódsugárcsöves készülékeiket – de már egyre több helyen találkozunk lapos kivitelű plazmaképernyőkkel. Tesztünkben feltérképeztük a hazai piacot.

Vágás MovieXone-nal
Lapunk márciusi számában mutattuk be ezt az ötletes kis programot, amelynek egyik nagy erénye, hogy ingyenes. Van azonban hátránya is: a használatát segítő dokumentáció kissé szegényes, a felhasználónak kell kiügyeskednie, mit hogyan tud elérni vele. Ehhez adunk segítséget.

Microsoft Visio 2002
A Microsoft Office termékcsalád tagja lett ez a külső fejlesztőtől megvásárolt program. Abban segít, amiben eddig az Office gyenge volt: rajzolhatunk vele egyszerű folyamatábrákat, elkészíthetjük szobánk alaprajzát, sőt képzeletben be is rendezhetjük. Alkalmazhatjuk professzionálisabb feladatokhoz is, például diagramrajzoláshoz és hálózatelemzéshez.

Hangfeldolgozás PC-n
E számunkban megismerkedtünk a hang digitalizálásának elméleti alapjaival. Az elmélet azonban semmit sem ér, ha nem tudjuk alkalmazni a gyakorlatban. Tehát következzen a lényegi munka: ehhez kellenek analóg hangfelvételek, programok és egy jó hangkártya.

Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.

Az Intel Inside logo és az Intel Pentium 4 márkanév az Intel Corporation bejegyzett védjegye.
A Microsoft, a Microsoft Windows és a Microsoft Office a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye.

EGY OKOS DÖNTÉS NEM ENGED HELYET A HIBÁNAK

A Senorg Enterprise PC Microsoft Windows 2000 Professional operációs rendszerrel és Microsoft Office 2000 Small Business alkalmazáscsomaggal megállás nélkül Önnek dolgozik.

A Microsoft Windows 2000 Professional egy olyan megbízható, üzleti célú operációs rendszer, amely valamennyi vállalat számára a rugalmas telepítést, a fokozott biztonságot és az egyszerű adminisztrációt garantálja. A megbízhatóság pedig a legfontosabb amikor minden perc számít.

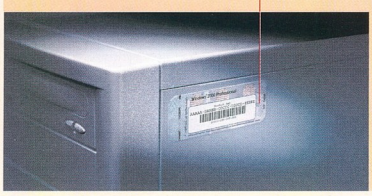
Megengedheti magának, hogy mást használjon?

SENORG®

Senorg Hungary Rt.
1131 Budapest, Béke út 137.
Tel: (06-1) 452-1000, Fax: (06-1) 452-1069

intel inside pentium 4

Eredetiséget Igazoló Tanúsítvány
(COA)matrica a gép oldalán



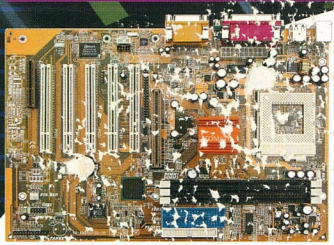
Senorg Enterprise PC, Intel® Pentium® 4 1300 MHz,
Microsoft Windows 2000 Professional, Microsoft Office 2000 Small Business

A legújabb sorozat

TOMATO MAINBOARD

TOMATO™

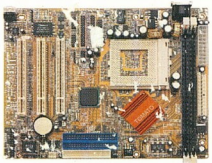
A815EP Intel 815EP AGP 4x Pentium III ATX Alaplap



- Intel Pentium III FCPGA és Celeron PPGA Processzorok támogatása vagy a Cyrix III Processzor támogatása Socket 370-es foglalatban
- 66/100/133MHz Processzor Front-side Bus támogatás
- Intel 815EP + ICH2 chipset
- 3 DIMM slot 1.5 GB memória kapacitásig bővíthető
- Auto Jumper
- 5 x PCI slot, 1 x CNR slot
- 4x AGP expansion slot
- 4 x USB port, 1 x IrDA port fejrész
- 1 x FDD port, 1 x LPT port 1284 ESD/EMI védelemmel, 2 x COM port
- Modem ébresztő funkció külső modemhez
- Integrált AC97 hangkártya
  - AC97 2.1 Compliant Codec 3D Stereo-val bővítve (opcionális)
- ATX méretek, 305mm x 208mm PCB

A815EPM
Integrált Pctel 56K Software Modemmel

TX810E Intel 810E Pentium III Baby AT Alaplap Integrált AGP Grafikus vezérlővel



- Intel Pentium III FCPGA, Celeron PPGA Processzorok támogatása vagy a Cyrix III Processzor támogatása Socket 370-es foglalatban
- Intel 810E Chipset
- 66/100/133MHz Processzor Front-side Bus támogatás
- Auto Jumper
- Belső Accelerated Graphics Port (AGP) vezérlő a Chipsetbe beépítve
- Integrált AC97 hangkártya
  - AC97 2.1 Compliant Codec 3D Stereo-val bővítve (opcionális)
- Baby AT méretek, 220 x 170 mm PCB

TX810EM
Integrált Pctel 56K Software Modemmel

TX815 Intel 815 Pentium III Baby AT Alaplap Integrált AGP Grafikus vezérlővel

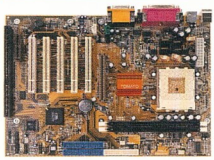
- Intel Pentium III FCPGA és Celeron PPGA Processzorok támogatása vagy a Cyrix III Processzor támogatása Socket 370-es foglalatban
- 66/100/133MHz Processzor Front-side Bus támogatás
- Intel 815 + ICH Chipset
- Auto Jumper
- Belső Accelerated Graphics Port (AGP) vezérlő a Chipsetbe beépítve
- Integrált AC97 hangkártya
  - AC97 Compliant Codec 3D Stereo-val bővítve (opcionális)
- Baby AT méretek, 220 x 170 mm PCB

TX815M
Integrált Pctel 56K Software Modemmel

P810E2 Intel 810E2 Pentium III Micro ATX Alaplap Integrált AGP Grafikus vezérlővel

- Intel Pentium III FCPGA és Celeron PPGA Processzorok támogatása vagy a Cyrix III Processzor támogatása Socket 370-es foglalatban
- 66/100/133MHz Processzor Front-side Bus támogatás
- Intel 810E + ICH2 Chipset
- Auto Jumper
- Belső Accelerated Graphics Port (AGP) vezérlő a Chipsetbe beépítve
- Integrált AC97 hangkártya
  - AC97 Compliant Codec 3D Stereo-val bővítve (opcionális)
- Micro ATX méretek, 244 x 190 mm PCB

AM133 VIA Apollo KT133 AGP 4x K7 Socket A ATX Alaplap



- AMD K7 Socket-462 Processzor (200MHz Front-side Bus-szal) támogatása
- VIA Apollo KT133 VT8363 Chipset VT82C686A South Bridge-dzsel
- Easy Jumper
- Külső AGP 2.0-nak megfelelő Slot 4-szeres üzemmód támogatással
- Integrált AC97 hangkártya
  - AC97 2.1 Compliant Codec 3D Stereo-val bővítve (opcionális)
- ATX méretek, 305 x 220 mm PCB

PG133 VIA Apollo KM133 AGP 4x K7 Socket A Micro ATX Alaplap Integrált AGP Grafikus vezérlővel

- Integrált S3 Savage4 AGP 4x grafikus vezérlő a VT8365 Chipsetbe építve
  - Dinamikus grafikus memóriafoglalás a rendszermemóriából 32MB-ig
  - Hardveres mozgáskompenzáció a gyorsított DVD Video lejátszás érdekében
  - Microsoft Direct 3D és Direct Draw teljes támogatása

All Motherboard Bundled with Norton AntiVirus 2001

ZIDA ZIDA TECHNOLOGIES LTD.

TOMATO™

A felsorolás megváltoztatható előzetes bejelentés nélkül. Minden márkanév és embléma az illető tulajdonos birtokában van.

Budapest: Sowah Hungary: 350-4539 • Enternet 2001: 412-2001 • Lap Studio: 236-3000 • MT Computer: 432-9518 • Dynamic (országos hálózat): 236-0236
Vidék: Szolnok: Karakter: (56) 413-891 • Miskolc: Diplex: (45) 412-574, Computer Art: (46) 413-293 • Debrecen: Materiál Teszt: (52) 451-901 • Nyíregyháza: Materiál Teszt: (42) 315-976 • Sopron: Materiál Teszt: (99) 334-280 • Pécs: Computer Art: (72) 314-665 • Szeged: CMARK: (62) 494-044